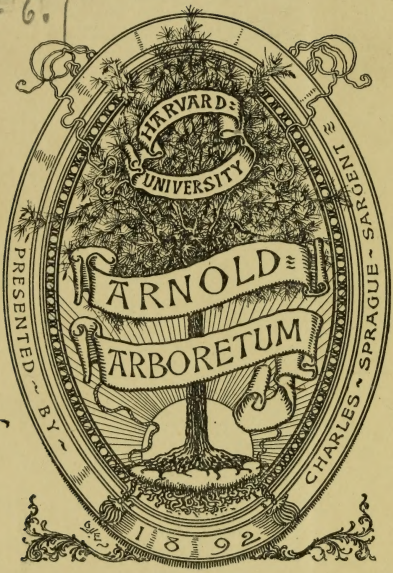
Per Germ
J-6.1
V.P.



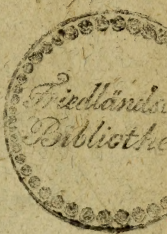
Neues Journal

für die Botanik.

Herausgegeben

vom

Professor Schrader.



Vierten Bandes erstes und zweites Stück.

Mit zwei Kupfertafeln.

Göttingen,

bei Justus Friedrich Danckwerts.

1810.

ARNOLD ARBORETUM HARVARD UNIVERSITY

ARNOLD
ARBORETUM
HARVARD
UNIVERSITY

Inhalt.

Seite.

I. Abhandlungen.

1. Ueber das Hedwig'sche System der Moose und Beschreibung einiger neuen Moose. Von dem Hrn. Prof. *Schwägrichen* (T. 1-2.) 1

2. Einige Anmerkungen zu Herrn Schleicher's Lecideen. Vom Herrn Dr. *Floerke* 20

3. Plantae nonnullae Horti et agri Gryphici. Descriptae a Dr. *C. F. Ledebour.* 57

4. Einige neue und seltene Gewächse, die in dem botanischen Garten zu Göttingen im Jahr 1809 geblühet haben. Von dem *Herausgeber.* 67

II. Auszüge aus ausländischen und vermischten Schriften.

1. *F. Delaroche* Eryngiorum nec non generis novi Alepideae Historia 90

2. *H. A. Schrader* Hortus Gottingensis Fasc. 1. 135

III. Literatur.

1. *C. Sprengelii* Historia rei herbariae. 143

2. *J. A Schultes* Observationes botanicae. 157

3. *C. A. Frege* Versuch eines allgemeinen botanischen Handwörterbuchs. 164

4. *F. Marschall a Bieberstein* Flora Taurico-Caucasica. 168

5. *E. L. G. Meineke* der Botaniker ohne Lehrer. 191

Seite

6. *H. Nectoux* Voyage dans la haute Egypte, au dessus des Cataractes; avec des observations sur les diverses espèces de Séné. 197

7. *C. G. Gmelin* Flora Badensis Alsatica. T. 3. 204

8. *M. T. Guerrapain* Notice sur la culture du Sophora, du Platane et de l'Aune. 218

9. *F. Sartori* Specimen Nomenclatoris plantarum phaenogomarum in Styria sponte crescentium. 220

10. *C. Schkuhr* Deutschlands kryptogamische Gewächse, oder die vier und zwanzigste Pflanzenklasse nach dem Linné'schen Systeme. Heft 3-9. 223

11. *C. Linnaei* Philosophia botanica. Ed. 4. stud. c. Sprengel. 228

12. *D. Turner* History of the Fuci. 237

13. *D. G. Ficinus* Botanisches Taschenbuch oder Flora der Gegend um Dresden. 1. Th. 241

14. *F. C. Gochnat* Tentamen medico-botanicum de plantis Cichoraceis. 244

15. *J. F. W. Koch* Botanisches Handbuch zum Selbstunterricht. T. 1-3. 249

16. *H. A. Schrader* Genera nonnulla plantarum. 251

IV. Nekrolog.

Stephan Peter Ventenat. 261

V. Vermischten Nachrichten. 267

Die Erklärung der 1-2 Kupfertafel findet sich S. 15 -- 19

I. Ab-

I. Abhandlungen.

I.

Über das Hedwig'sche System der Moose und Beschreibung einiger neuer Moose. Von Herrn Professor Schwaegrichen.

(Tab. 1 — 2.)

Bei der Ausarbeitung eines *Supplementi Muscorum* habe ich nicht selten Gelegenheit, die schon oft gemachte Bemerkung bestätigt zu finden, dafs Hedwig bei der Anlage seines Moossystems sehr glücklich im Aufstellen der Gattungen gewesen ist. Wie schön runden sich nicht seine *Dicrana*, seine *Grimmiae*, *Pterigynandra*, *Weissiae*, *Leskeae* etc.?

Fast jede seiner Gattungen zeigt eine Übereinstimmung des äufsern Habitus sowohl, als besonders feinere Eigenheiten der Gattungsgenossen, so dafs noch vor Untersuchung der Gattungskennzeichen man schon vermuthen kann, wohin ein gegebenes neues oder unbekanntes Moos wohl gehören dürfte. Ich habe mich daher nie recht mit den Zusammenschmelzungen seiner Gattungen befriedigt finden können, die von so vielen Schriftstellern, am strengsten von Weber und Mohr, gemacht worden sind. Ihr *Hypnum*, Ihre *Grimmia* und ähnliche grofse Gattungen sind Monstra. Viele Schriftsteller fühlten die Vollkommenheit der Hedwig'schen Zusammenstellungen, und opferten, wenn sie Hedwig's System nicht ganz annahmen, bisweilen die systematische Consequenz der naturgemäfsen Anlage der Gattungen. Schreber trennte z. B. *Mnium*, *Bryum* von *Hypnum*: Turner *Anoectangium* von *Gymnostomum*; Beweis genug, dafs Hedwig mit wahrem Genie die Pflanzenfamilien zu übersehen wufste. Beweise,

weise, dafs seine Anordnung auch an vielen Stellen des Systems, bei denen sie mächtig angegriffen worden ist, dennoch gröfstentheils stehen bleiben müsse, werde ich zu geben in dem jetzt unternommenen Werke Gelegenheit haben.

Allein Hedwig's Aufstellung der generischen Charaktere hat vielen Widerspruch gefunden. Hedwig entwarf sie nach feinen Structurverhältnissen des Peristomiums und des Standes der männlichen Blume. Das erstere wurde von den meisten Botanikern gebilligt, und am Ende mit einigen Modificationen von allen angenommen; der Blüthenstand wurde indefs von den allermeisten als untauglich vernachlässigt. Zeitgenossen von Hedwig und neuerdings der gelehrte Sprengel läugneten, dafs jene Sterne, Knöpfe, Knospen, die Hedwig *flores masculos* nennt, Blumen seyen; sie hielten sie für Laubknospen. Allein Hedwig hat bewiesen, dafs darin die verborgenen Theile die Gestalt und Textur der Antheren haben; dafs sie Pollen explodiren; dafs sie nach ge-

schehener Explosion vertrocknen, und in ihnen alles Wachsthum aufhört. Bei manchen Moosen, besonders einigen Hypnis, bleiben die Hedwig'schen männlichen Blüthen Jahre lang stehen, ohne je in einen neuen Trieb auszuwachsen, oder eine neue Pflanze zu bilden. Ja, würden auch neue Triebe aus diesen männlichen Blüthen, so bewiese das gar nichts gegen die von Hedwig aufgestellte Behauptung. Denn was sind denn die *flores proliferi* der *Poa bulbosa* und *alpina*, der *Festuca ovina*, des *Allium* u. anderer? Sind das im ersten Entstehen keine Blüthen? Und denn, kann nicht bei einem proliferirendem Polytrichum eben so gut das Perigonium und Receptaculum in eine Knospe auswachsen, wie der Kelch und das Receptaculum der Poa, der Calendula officinalis? — Ich bin überzeugt: 1) dafs, wenn eine solche Prolification auf einer Moosblüthe statt findet, genau derselbe Proceſs vorgeht wie dort, ja mit noch geringerer Umstaltung der Theile. Bei den Sexualisten wird aus den Staubfä-

den

den ein Blatt; ich glaube, das geschieht nicht einmahl bei den Moosen, sondern hier wachsen blofs die Perigonia. Niemand hat noch dargethan, dafs eine Moosanthere zu einem Blatte geworden ist. 2) Gehört die Prolification der männlichen Blüthen bei den Moosen zu den seltenen Erscheinungen. Fast nur die Polytricha sind als proliferirend betrachtet worden und hier ist gewöhnlich die ganze Prolification, nichts als ein Analogon des Rosenkönigs; der neue Trieb bleibt meist auf der alten Blüthe stehen und macht nicht eine neue Pflanze. Machte er sie ja, so wäre das nur das Gegenstück zur *Poa vivipara;* die männlichen Blüthen dagegen hat man noch an keinem Moose, das in hinlänglicher Vollständigkeit beobachtet ward, vermifst. Wären sie Knospen, so müfsten bei passender Witterung und tauglichem Standorte alle Moose so proliferiren; das thun sie aber nicht *). 3)

*) Manche Moose proliferiren wirklich durch Knospen. Allein diese Knospen sind von

5) Daraus, dafs die männlichen Blüthen an keinem Moose fehlen, folgt, dafs sie ein zur Oekonomie der Pflanze wichtiger Theil sind, ihr vollkommner Zustand ist gleichzeitig mit der Befruchtung der Pistille **); was soll die, völlig wie bei Sexualisten organisirten Pistille befruchten, wenn es nicht die von Hedwig sogenannten Antheren sind? Und

den Blüthenknospen sehr verschieden und enthalten keine Spur von Antheren; sondern höchstens eine unförmliche Masse Zellgewebe, wie die von *Bryum annotinum*. Und aufser diesen wahren Pflanzen-Knospen besitzen jene Moose auch die männlichen Blüthen, eben so wie alle andern Moose. Gewifs wäre es auch eine abweichende Erscheinung, die bei grofsen Pflanzen selbst nicht vorkommt, dafs ein und dasselbe Gewächs zwei oder gar drei verschiedene Arten von Prolifications-Knospen hätte und doch zugleich Saamen trüge.

**) Schon daraus konnte man schliefsen, dafs sie bei der Bildung der Frucht mitwirken, da sie so viel Aehnlichkeit mit Blüthen haben.

Und wozu sollen die Hedwig'schen flores masculi dienen, wenn sie, wie oben bewiesen ist, in den allermeisten Fällen keine Prolificationen bewürken, ja gewöhnlich zum Proliferiren ganz unfähig sind? 4) Man hat gesagt, die Befruchtung könne nicht erfolgen, wenn auch die sogenannten männlichen Blüthen würklich Blüthen wären, weil sie, sehr oft getrennt von den weiblichen Blüthen, tiefer als sie stunden. Das Letztere ist oft wahr, allein viele Moose tragen auch aufserordentlich selten Früchte, vielleicht wegen dieser Schwierigkeit der Befruchtung. Es gibt aber auch viele, deren männliche Pflanzen getrennt von den weiblichen wachsen, und die dennoch häufig Früchte tragen; z. B. viele der einjährigen Gymnostoma. Dort ersetzt die grofse Menge der männlichen, oft sehr kleinen, im Suchen der Pflanze mit blofsem Auge kaum bemerkbaren Pflanzen, was an der Leichtigkeit der Befruchtung abgeht. Und wenn auch das nicht wäre, haben wir nicht Myriaden von kleinen Käfern, Mücken, Flie-

gen, Blasenfüfsen, Pflanzenflöhen, Milben, die in den Blättern der Moose umherkriechen und den Blumenstaub von einer Pflanze nach der andern herumtragen können?

Es möchte also wohl nicht zu bezweifeln seyn, dafs die von Hedwig sogenannten männlichen Blüthen würklich Blüthen sind. Allein eine andere Frage war es, ob die Beschaffenheit und Stellung der männlichen Blüthen unter die generischen Charaktere aufgenommen werden könne. Zwar die Beschaffenheit würde bei der Definition der Gattungen mit benutzt werden können; denn wir bestimmen ja auch bei Sexualisten nach der Gestalt des Kelchs. Allein hier zeigen sich bei den Moosen zu wenig Verschiedenheiten; wir haben blofs flos musculus disciformis, gemmiformis und capituliformis und die beiden ersten sind zuweilen einander etwas ähnlich. Allein wenn wir weiter zurückgehen, warum soll die Stellung der Blüthen und Früchte nicht in den generischen Charakter aufgenommen werden?

den? weil sie bei Sexualisten, von denen bei der unbedingten Aufstellung jener sonst sehr zweckmäfsigen Regel blofs die Rede seyn konnte, ein unbeständiger Charakter ist. In einer Pflanzenfamilie, wo der Blüthenstand standhaft ist: da ist kein Grund vorhanden, ihn zu vernachläffigen, denn was durch eine ganze Pflanzenordnung standhafte Kennzeichen gibt, darf in die generische Definition kommen; diese Regel ist höher als jene. Wie wollten wir die Gattungen der Farrenkräuter unterscheiden, ohne die Stellung der Saamenhäufchen zu berücksichtigen. Es ist also keine systematische Bedenklichkeit gegen die Bestimmung der Gattungen nach der Stellung der Blüthen, wenn die Berücksichtigung der Stellung derselben so schöne Gattungen gibt wie *Mnium*, *Hypnum*, *Weissia*, *Grimmia* und dagegen ihre Vernachlässigung es nothwendig macht, Pflanzen, die in ihren Theilen erstaunend von einander abweichen, dicht zusammen zu stellen, während andere im Habitus viel weniger unähnliche getrennt

 werden.

werden. Nur mufs erwiesen werden, dafs die Stellung der männlichen Blüthen ein standhafter Charakter ist. Hedwig hat sie so gefunden; einige andere haben es geläugnet; oder es für schwierig erklärt, sich zu überzeugen, ob der flos masculus terminalis oder axillaris sey, weil der Stamm oder Ast nach dem Blühen noch fortwachse und lateralis ein flos werde, der erst terminalis war. Diese Schwierigkeit scheint mir aber nicht so grofs zu seyn. 1) Der flos terminalis ist gewöhnlich von anderer Gestalt capituliformis oder disciformis, der axillaris ist gemmiformis; 2) das Fortwachsen oder die sogenannte Erneuerung des Stammes findet gewöhnlich nicht an den Enden der Aeste, die Blüthe tragen, statt, und findet sie statt wie bei Polytrichum, so wird das Perigonium der vorigen Blüthe nicht seitwärts getrieben, sondern bleibt in der Mitte und sternförmig. Sollte es aber einmahl zweifelhaft seyn, ob ein flos axillaris oder terminalis sey, so dürfte man nur nachsehen ob er noch vor

oder

oder im Zustande der Vollkommenheit, oder verblüht sey; ob die Antheren voll oder explodirt seyn. Ist das Letztere der Fall: so mufs man, wenn die Stellung zweifelhaft oder scheinbar axillaris war, noch mehrere Blüthen untersuchen, bis man eine vollkommen findet. Sind die Antheren noch nicht entleert, so ist es ein flos axillaris. Ich gestehe, dafs mir diese Schwierigkeiten noch nicht unüberwindlich gewesen sind, wenn es nur an Exemplaren nicht fehlte. Nun ist aber auch die Untersuchung der Blüthe unvermeidlich für denjenigen, der eine neue Pflanze beschreibt und in das System bringt, und zwar eine solche, die nicht einen sehr bestimmten Habitus zeigt. Jeder andere, der nur aus den meisten Gattungen ein Paar Pflanzen kennt, wird selten in Verlegenheit seyn, ein ihm unbekanntes Moos unterzubringen nach beobachtetem Peristom und Totalhabitus, selbst ohne Untersuchung der Blüthe. Einige Gattungen, die wenig Arten enthalten, sind freilich etwas schwierig; allein eben hier kommen selt-

ner

ner unbekannte Pflanzen vor und kein System ist überall vollkommen, denn die Natur will kein System. Erleichtert kann das Aufsuchen der kritischen Moose bei der Aufstellung des Systems durch Nennung der dem flüchtigen Untersucher zweifelhaften oder abweichenden Arten werden, wie das bei den Sexualisten auch geschieht. Bei den Moosen ist dieſs nicht geschehen und davon rühren zum Theil die vielen Klagen gegen Hedwig's Systematik her.

Noch eine andere dieses System erleichternde Sache ist, daſs die vielen neuen Entdeckungen in der Mooskunde wenig dazu beigetragen haben, die in Absicht generischer Bestimmung zweifelhaften Moose zu vermehren. Die Hauptformen der Moosvegetation scheinen daher schon gröſstentheils ausgemittelt zu seyn, es müſsten denn auch hier Africa und Australien mit borocken Formen angefüllt seyn. Dagegen werden viele Vermehrungen alter schon umgränzter Gattungen gefunden, welche bewirken, daſs der Typus der Gattung stärker hervortritt,

vortritt, und auch hier gerade bewähret sich täglich mehr die Natürlichkeit der meisten Hedwig'schen Gattungen.

Von den in der Beilage beschriebenen Moosen gehören zwei Gymnostoma unter diejenigen, die ihrem trivialen Standorte nach wohl unter diejenigen gehören, die so wie sie nur beschrieben sind, auch an vielen Orten gefunden werden.

Anoectangium *caespiticium*, caule erecto ramosissimo, foliis lanceolato-subulatis rigidulis enerviis, sporangio immerso laevi, operculo rostrato. Tab. II. A.

Gymnostomum caespiticium. Web. et Mohr. *flor. Germ.*

Legi fructibus et floribus onustum mense Iulio MDCCC. in granite alpium Iudenburgicarum Styriae, prope *die scharfe Ecke.* 2.

Cespites densi, compacti. *Caulis* erectus, ramosissimus, subfastigiatus; foliis dense vestitus, per aetatem basi defoliatus, interrupte foliatus, ferrugineus. *Folia* e lanceolata basi subuluta, rigida, reticu-

reticulis areolis elongatis parallelis, enervia quandoque stria basilari (nulla plica) subcolorata nervum mentiente, amoene viridia, aetate subferruginea. *Flos masculus* gemmiformis e latere caulis progrediens, qui exinde interdum geniculatus esse videtur: folia perigonii masculi circiter sex ovato-mucronata enervia, ferruginea. *Antherae* pro mole plantae magna, pauca, munita paraphysibus copiosis, filiformibus, tenuibus: articulo ultimo tenuissimo. *Flos femineus* terminalis: folia perigonii caulinis similia, sed longiora operculum superantia, lineari-lanceolata, concava. Pistilla subtria, ratione plantae magna, stylo longo, paraphysibus carentia. *Vaginula* oblongo-ovata, sporangio et duplo pedunculo aequalis, ferruginea. *Pedunculus* erectus aut curvulus, sporangio duplo longior, validus, siccitate tortilis, luteus. *Sporangium* ovato-truncatum, fere hemisphaericum, apertura ampla, laeve, brunneo-fuscum, ora rubella, incrassata. *Operculum* e convexo rostratum, rostro incurvo, ferrugineum. *Colyptra* conica, basi bifida aut trifida,

a

a latere secedens, pallide luteo-fusca, apice fuscescens.

Habitus *Anoectangii lapponici* aut Grimmiae minoris.

Tabula II. A. fig. 1. plantae naturali magnitudine. fig. 2. ramus auctus lente vitrea I. fig. 3. folium caulinum et fig. 4. internum perigonii feminei augm. III. fig. 5. basis folii augm. V. fig. 6. sporangium cum vaginula et operculo augm. III. fig. 7. calyptra augm. III. fig. 8. semina augm. VI.

Gymnostomum *sphaericum*, caule simplice erecto, foliis ovatis acutis crenatis, sporangio hemisphaerico, operculo mammillato. Tab. II. B.

Crescit mense Septembri in luto, per Albim fluvium eiecto, Dresdae et Wittebergae; detectum a C. Ludwigio, muscorum investigatore acutissimo. ☉.

Radix capillaris, recta. Caulis simplex, erectus, brevis, lineam 2-4 altus. *Folia* sparsa, ovata, acuta, concava, erecta, nervosa, nervo sub apice evanescente, pellu-

pellucida, tenera, margine subcrenata, reticuli areolis circularibus continuis: *perigonialia feminea* caulinis similia. *Vaginula* conica, brunnea, sporangium aequans. *Pedunculus* lineam unam ad quatuor lineas emetiens, obesus, apice incrassatus, siccitate parum tortilis, pallide virens. *Sporangium* ratione plantae magnum, exacte hemisphaericum, ora ampla, fusco-brunneum. *Operculum* planiusculum, grosse mammillatum, sporangio concolor. *Calyptra* ovata, stylisco mucronata, a latere secedens, quadrifarium plerumque fissa, rigida, straminea. *Semina* sphaerica, pallide lutescentia. Planta dioica.

Differt a *Gymnostomo truncato* et, si modo cum Anglico conveniat, *intermedio* meo, genuina specie, operculo mammillato, a *Gymn. Heimii* eodem et foliorum reticulo laxo pellucido et margine crenato nec serrato, a *Gymn. pyriformi* et *fasciculari* operculo nec rostrato nec plano, folio nec integro nec serrato; ab omnibus statura minore et sporangii figura.

Tab.

Tab. II. B. Fig. 1. plantae habitu variae naturali magnitudine. Fig. 2. Una ex his augm. I. Fig 3. 4. folia caulina et superius augm. II. Fig. 5. apex folii augm. IV. Fig. 7. Sporangium cum vaginula augm. I. Fig. 8. Calyptra augm. II. Fig. 9. Semina augm. VI.

Gymnostomum tortile, caule erecto ramoso, foliis ovato-lanceolatis carinatis margine involutis tortilibus, operculo curvirostro. Tab. I.

Gymnostomum condensum. Sturm. *flor. Germ. Crypt. fascic. XI. auct. Voit.*

G. microstomum. Schleich. *pl. exsicc. Helvet.*

Legit et misit anno MDCCCI. Prof. Duval Ratisbonae, in Franconia De la Vigne; ex Helvetia Schleicher misit. 24.

Planta monoica, cespitose crescens. *Caulis* erectus, innovando ramosus, tener ut facile divellatur, foliis dense vestitus, nec tamen radices ex axillis foliorum edens: innovationes pone flores masculos tenues apice incrassatae, inferius saepe

calvulae, unde facies caulis interrupte foliati oritur. *Folia* ovato-lanceolata, ubi valde madent plana, plerumque vero marginibus, praesertim versus apicem, involuta, amoene viridia, vetustiora luridofusca; integerrima, obesa, sed tenera et mollia, nervo medio valido ad apicem excurrente. *Flores masculi* in apice ramorum ovati constant foliis perigonialibus sex, ovatis, acutis, nervo crasso in apicem perdurante. *Antherae* paucae, vix ultra sex; paraphyses tenerae, longiusculae. *Flores feminei* terminales aut axillares, oblongae, angustae, foliis perigonii communium similibus et sex vel octo genitalibus, paraphysi orbis. *Vaginula* cylindrica, ferruginea. *Pedunculus* semuncialis aut brevior, siccitate tortilis: *sporangium* ovatum, subcernuum maturitate erectum, ora ampla. *Operculum* longe rostratum e convexa basi: rostro incurvo; omnia haec brunnea, immatura lutescentia. *Calyptra* brevis, rostrum operculi aequans, a latere secedens, angusta, ut vix immaturum sporangium involvat.

Differt

Differt a G. *microstomo*, caule ramoso, innovante, perenni; foliis versus apicem non valde angustatis, nullo modo subulatis; colore sporangii immaturi flavescente, non viridi-fusco, qui *microstomo* peculiaris color est; statura maiore, loco rupestri?; a *G. curvirostro* mollitie partium, foliis non erectis subrigidis, sed mollibus tortilibus, caule breviore et minus longaevo.

Tab. I. Fig. 1. plantae magnitudine naturali. Fig. 2. Una ex his augm. I. Fig. 3. folia caulina augm. III. Fig. 4. eorum pars basilaris augm. IV. Fig. 5. Perigonii masculi folium, Fig. 6. paraphysis et anthera augm. V. Fig. 7. folium perigonii feminei augm. III. Fig. 8. vaginula augm. III. Fig. 9. sporangium effoetum augm. I.

2.

Einige Anmerkungen zu Hrn. Schleicher's Lecideen. Von H. G. Floerke.

(Geschrieben im Octob. 1809.)

Vor einiger Zeit erhielt ich von Herrn Schleicher in Bex, im Canton de Vaud, eine beträchtliche Anzahl Lichenen, die ich in seinem *Catalogus plantarum in Helvetia ſponte naſcentium*, vom Jahre 1807, ausgezeichnet hatte, weil ich sehr begierig war, die vielen neuen, nach des Herrn Acharius eigner Bestimmung benannten Sachen kennen zu lernen. Es waren gröfstentheils herrliche Exemplare, und ich fand der freundlichen liberalen Behandlung wegen auch sonst Ursache, dem um die schweitzerische Naturkunde verdienten Herrn Schleicher herzlich verbunden zu seyn. In Hinsicht der Bestimmungen hatte ich aber

aber in vielen Puncten eine ganz andere Überzeugung, als Er, wie ich das zum Theil vorher schon vermuthen durfte, weil Herr Schleicher sie als *Lichenes* Acharii angibt, und ich bisher noch das Schicksal habe, manche Species und Varietäten nicht für das halten zu können, wofür dieser berühmte Lichenologe sie nimmt.

Da die Schleicher'schen Pflanzen sich nun in den Händen mehrerer Botaniker befinden, und als käufliche Sachen gleichsam vor den Augen des Publicums liegen, worüber jeder seine Meinung öffentlich sagen darf: so wage ich es, wiewohl mit einiger Schüchternheit, ein paar Anmerkungen dazu drucken zu lassen, weil ich hoffe, dafs dieses dazu dienen kann, sich über die eine oder die andere Art mehr zu verständigen. Denn sollte meine Überzeugung auch würklich die irrige seyn, so wird mein einstweiliger Widerspruch von dieser oder jener Seite her doch eine nähere Beleuchtung veranlassen, und das wird wenigstens für mich, und wahrscheinlich

auch für manche andere, eine willkommene Belehrung seyn.

Die Schüchternheit, welche ich hierbei, wie gesagt, nicht unterdrücken kann, hat darin ihren Grund, weil ich in gar zu vielen Stücken von den Schleicher'schen oder Acharius'schen Bestimmungen abweiche, so dafs ich fast irre werde, ob ich meiner Ansicht trauen darf oder nicht. Eine lange Anschauung der Natur und eine reich ausgestattete Sammlung geben mir indessen den Muth, den einmahl betretenen Weg zu verfolgen; und wenn ich mich auch von den Behauptungen Anderer nicht überzeugen kann, so soll das doch der Achtung keinen Eintrag thun, die ich ihnen schuldig bin.

Über die Frage, ob die Schleicher'schen Lichenen würklich alle mit den von Acharius bestimmten Originalexemplaren übereinstimmend, und die gleichnamigen unter sich auch alle gleich sind, möchte ich gern etwas Gewisses sagen können, welches aber, ohne die Originalexemplare gesehen zu haben,

nicht

nicht möglich ist. Ich mufs mich in jedem Falle nur auf Herrn Schleicher's Sorgfalt und geübtes Auge verlassen. Hier und da möchte ich freilich wohl zweifeln, wenn nämlich die Exemplare von Acharius's Beschreibung sehr abweichen, so dafs die Irrung auf Herrn Schleicher's Seite zu liegen scheint. Und von einigen, sehr zufälligen ganz individuellen Modificationen dürfte es fast unmöglich seyn, so viele gleiche Exemplare zusammen zu bringen, als man zur Aufstellung einer käuflichen Sammlung, wozu sich doch manche Liebhaber melden, bedarf. Doch, ich lasse dieses alles auf sich beruhen; nur mufs ich so viel bemerken, dafs ich wegen dieser Ungewifsheit hier in keinem einzigen Falle ganz bestimmt Herrn Acharius eine Irrung Schuld gebe, so wenig wie Herrn Schleicher, weil ich nicht weifs, ob die Bestimmung würklich von dem Einen oder dem Andern herrührt.

Da die Recension aller Schleicher'schen Lichenen die Gränzen eines Aufsatzes etwas überschreiten würde, so

will ich mich hier vor der Hand blofs auf die Gattung *Lecidea* beschränken, bei welcher ich ohnehin viel mehr anzumerken finde, als bei den andern, *Cenomyce* vielleicht ausgenommen. Ich bedaure es indefs, dafs ich nicht durchaus alle Schleicher'schen Lichenen verschrieben habe; die ganz gemeinen hielt ich nicht interessant genug für mich, um die Kosten des weiten Transports daran zu wenden; einige, die ich mit auszeichnete, habe ich auch nicht erhalten, weil, wie Herr Schleicher schreibt, Acharius seine Meinung seitdem geändert hat, oder weil sie schon vergriffen sind. Jetzt vermuthe ich aber, dafs unter sehr bekannten Namen noch einige neue oder andere Sachen versteckt liegen mögen, eben so wie ich unter neuen Namen alte Bekannte genug erhalten habe. Um daher zu zeigen, wie weit sich meine Kritik der Schleicher'schen Lichenen erstrecke, will ich alles aufführen, was ich von Herrn Schleicher besitze, auch wenn ich nichts dabei zu bemerken nöthig finde. Was hier also nicht

steht,

steht, darüber mafse ich mir kein Urtheil an.

1. *Lecidea albo-caerulescens* Schleich. *Catal. 1807. p. 34.* Meine Exemplare vom Harze und dem Fichtelgebirge sind gerade eben so. Zu dieser Species gehört auch als eine mit ihr durch zahllose Übergänge ganz zusammenfliefsende Abänderung die *Verrucaria* oder *Patellaria multipuncta* Hoffm. *Plant. Lich. Tab. 63. f. 1-3.*, welche Acharius aber mit Unrecht als Synonym zu seiner *Parmelia multipuncta Meth. Lich. p. 58.* citirt, da diese letztere blofs eine etwas abweichende, gröfstentheils abortirende Form der *Urceolaria cinerea Method. p. 143.* ist *).

2.

*) Zu *Urceolaria cinerea*, welche überaus gemein ist, und daher in mancherlei Abänderung vorkommt, gehören aufserdem noch *Urceolaria fimbriata*, als eine auf glatten Steinen sich mit ihrem dendritischen Rande zeigende jüngere Form, so wie *Urceolaria ocellata* Hoffm. *Plant.* Tab. 20. fig. 2. Nur habe ich letztere nie auf Marmor, wie

2. *Lecidea albo-lutea* Schleich. *Cat.* 34. das ist die *Verrucaria aurantiaca* Hoffm. *Flor.* 1795. *p.* 178, oder *Lichen aurantiacus Enum. Lich p.* 45. auf alten Brettern, wo die Kruste deutlicher erscheint, als oft an Baumrinde. Herr Schleicher setzt auch die *Parmelia cerina var. pyracea*, wie Acharius bekanntlich die *Verrucaria aurantiaca* nennt, als Varietät hinzu. Ich habe sein Exemplar nicht gesehen, ich halte es aber für schwer, diese Formen mit Worten so zu charakterisiren, dafs man sie unterscheiden kann, wenn man anders nicht blofs sagen will, "alles was an alten Brettern wächst, ist *albo-lutea*, an Baumrinde *pyracea*". — Dafs übrigens diese sonst von Acharius zu Parmelia gezogene Art hier unter Lecidea steht, billige

Hoffmann, sondern immer auf quarzhaltigen Steinen gesehen. Die *Urceolaria cinerea* β. *tigrina* Ach. (Hoffm. *Plant. Lich.* Tab. 57. fig. 1.) ist aber eine Lecidee, und hat mit der *Urceolaria cinerea* nichts gemein. *Urc. cin.* γ. *polygonia* ist eine abortirende Form.

billige ich sehr; denn wenn der Rand in der Jugend auch öfters etwas heller gefärbt ist, so ist es doch nur ein vergänglicher Anflug.

3. *Lecidea albo-lutea var. byssina* Schl. l. c. ist eben dasselbe Gewächs, nur auf einer schwärzlichen rauhen Baumrinde, die mit vermoderten Überbleibseln von andern Lichenen bedeckt ist, wo die eigenthümliche sehr zarte Kruste sich nicht zeigen kann. Dieses soll sehr wahrscheinlich *Parmelia vitellina δ. byssina* Ach *Method. p. 177.* seyn, und ich habe es selbst immer dafür genommen; wenn man aber Hoffmann's Abbildung in der *Enum. Tab. IV. f. 7.* ansieht, so müfste man zweifelhaft werden, weil da ein kleiner Blätterlichen vorgestellt wird. Da es aber ganz etwas ungewöhnliches seyn würde, hellgelbe *Scutellen* auf einer braunschwarzen Kruste zu erblicken, so ist mir diese Hoffmann'sche Figur noch räthselhaft, und Hoffmann selbst scheint sie es ebenfalls zu seyn, denn er sagt in der Flora

S. 197.

S. 197. noch: "Crusta *parasitica?* — nigra etc."

Eine Varietät dieser *Verrucaria aurantiaca* Hoffm. (nicht *Lecidea aurantiaca* Ach.) ist der *Lichen holocarpus* Ehrh. d. i. *Parmelia vitellina γ. holocarpa* Ach. *Meth. p. 177.* Zu *Parmelia vitellina* kann die *holocarpa* nicht gehören, weil sie ja ganz anders gestaltet ist. Sie hat nämlich keine gelbe blätterartig-körnige Kruste, sondern eine sehr zarte häutige weifslichgraue, gerade wie *Verrucaria aurantiaca*, und ihre Patellen haben eben die Gestalt und Farbe, wie die der letzteren, nur sitzen sie ganz gedrängt zusammen. Zu der *Parmelia obliterata*, die eine gelbe warzige Kruste hat, kann man die *holocarpa* wegen der angeführten Beschaffenheit ihrer Kruste auch nicht rechnen.

4. *Lecidea alabastrina* Schleich. l. c. ist nach meiner Ansicht mit den kleinen *Lichen pineti* Schrad., oder wie einige ihn auch nennen, *Lichen patellaris* Schrad. *Manuscr.* specifisch einerlei, welchen Acharius, wie es mir scheint,

scheint, mit Unrecht, für eine junge *Lecidea vernalis* angesehen hat. Die Kruste ist höckriger wie bei den Exemplaren auf Pinus sylvestris, weil das Schleicher'sche Exemplar auf der höckrigen Rinde der Morus alba sitzt; die Patellen sind ein wenig heller und flacher, letzteres, weil sie sich völlig ausgebildet haben. Ob man die bekannte *Lecidea rosella* mit Schleicher als eine Varietät dieser *alabastrina* ansehen könne, kommt darauf an, ob man Übergänge zwischen beiden findet. Mir sind dergleichen noch nicht vorgekommen.

5. *Lecidea ambigua* Schleich. l. c. ist eine schöne neue Art, die ich sonst noch nicht gesehen habe.

6. *Lecidea artyta* Schleich. l. c. ist eben die Abänderung der *Lecidea sabuletorum* mihi, die ich im *Berlinischen Magazin* für die neuesten Entdeckungen in der gesammten Naturkunde, 1808. IV. Quart. S. 310. *β. syncomista* genannt habe. Die unten folgende *Lecidea limosa* ist genau dasselbe Gewächs, nur im etwas beschädigten Zustande.

7. *Lecidea atro-rufa* Schl. l. c. So sehen meine salzburgischen Exemplare auch aus.

8. *Lecidea atrovirens var. gerontica* Schleich. l. c. läfst sich als Varietät immer auszeichnen. Auf Gebirgen sieht man solche Abänderungen öfters.

9. *Lecidea caesio-rufa* Schleich. l. c. ist nur eine alte *Lecidea cinereo-fusca* Ach. *Meth. p. 68.* auf Sandsteinen. Nach meiner Überzeugung gibt es keine eigenthümliche *Lecidea caesio-rufa*, die von *Parmelia craspedia* Achar. *Meth. p. 172*, deren Rand manchen Abänderungen unterworfen ist, verschieden wäre; ich kenne sie wenigstens nicht.

10. *Lecidea cechumena* Schleich. l. c. pafst gar nicht zu Acharius's Beschreibung *Meth. p. 42.* Es ist eine neue Art, die ich sonst noch nicht sahe.

11. *Lecidea cechumena var. testudinea* Schleich. l. c. ist von der vorstehenden wieder ganz verschieden, und nichts anders, als eine verblichene *Lecidea* (*Parmelia* Ach. *Method.*) *coracina.*

12. *Lecidea conglomerata* Schleich. l. c. ist blofs eine alte halbvermoderte unfruchtbare Kruste der *Parmelia tartarea*, und also noch ein Synonym zu den von mir im *Berlinischen Magazin* l. c. aufgeführten unächten Art und Abart, welche man aus dem *Lichen tartareus* gemacht hat.

13. *Lecidea coniops* Schleich. l. c. ist *Lecidea sabuletorum* mihi (Baeomyces rupestris s. sabuletorum Ach.) auf einem, mit einer sandsteinartigen Rinde überzogenen Steine. Bei der *Lecidea lapicida var. pantherina*, weiter unten, werde ich mehr darüber sagen.

14. *Lecidea dolosa* Schleich. l. c. kann ich für nichts anders nehmen, als für eine alte *Lecidea punctata.* Die Kruste ist ins Hellgraue ausgebleicht und höckerig, weil sie auf der höckerigen Rinde von Morus alba sitzt. Dieses Exemplar stimmt übrigens auch mit Acharius's Beschreibung, (*Meth.* im Anh. S. 11.) nicht überein.

15. *Lecidea fusco-lutea* Schleich. l. c.

16.

16. *Lecidea fusco-lutea var. leucorea* Schleich. l. c. Diese letztere ist das Gewächs, welches Hoffmann in der Flora S. 175. in der Note zu *Verrucaria granulosa* mit den Worten kenntlich macht: *Occurrit scutellis pallide e carneo rufescentibus vel fusco-rufis, ab initio globosis vel convexis etc.* Ich habe sonst dieses gemeine Gewächs für die *Verrucaria granulosa* überhaupt gehalten, und diese deshalb von *Verrucaria decolorans* unterschieden. Ehrhardt's *Lichen granulosus*, und eine genauere Vergleichung der *Plant. Lich. tab. 30. f. 3.* haben mich aber überzeugt, dafs Hoffmann, wenn er anders würklich diese *Lecidea leucorea* in der erwähnten Note beschrieben hat, hier zwei sehr verschiedene Arten mit einander verbindet. Ich nehme daher die obigen Acharius'schen Namen sowohl für die als Hauptformen angesehene Art als für die Varietät gern an. Die *Lecid. fusco-lutea* habe ich nur auf den Zillerthalischen Alpen gefunden; die Varietät *leucorea* kommt häufiger vor, so wie auch eine Abart mit fast ganz schwar-

schwarzen Patellen. *Lecidea muscorum* Schleich. gehört auch zu dieser *Lecidea fusco-lutea var. leucorea*, und ist ein altes Exemplar, bei welchem die Patellen schon schwarz geworden sind.

17. *Lecidea immersa var. emergens* Schleich. l. c. hat mit der ächten *Lecidea immersa*, d. i. eine alte *Verrucaria atro-sanguinea* Hoffm. *Flora p. 192.* *) keine specifische Verwandtschaft, sondern ist eine eigenthümliche Art.

18. *Lecidea lapicida* Schleich. l. c. nehme ich auch für die ächte Acharius'sche *lapicida Meth. p. 37.*, die sich durch ihre dicke kalkartige Kruste so schön auszeichnet. Nur mufs man Hoffmann's *Verrucaria pantherina*, *Plant. Lich. T. 57. f. 2.* als eine Varietät davon unterscheiden.

19.

*) Die Patellen dieser Art sind erst caesio-pruinosae und angefeuchtet atro-sanguineae, mit der Zeit werden sie ganz schwarz. Die Gröfse derselben ist veränderlich. Auf Kalksteinen lassen sie ein Grübchen nach.

19. *Lecidea lapicida var. illecta* Schl. l. c. hat mit der vorstehenden gar keine Verwandtschaft, sondern ist eine gemeine Abänderung der *Lecidea punctata* auf Stein.

Unter *Lecidea punctata* verstehe ich überhaupt eine etwas polymorphe Art, die sich so unterscheiden läfst:

Lec. crusta leprosa tenui subcohaerente subcinerea; patellulis superficialibus planis convexis marginatis atris.

Sie wächst an Baumrinde, Holz und Steinen. Ist die Wohnstelle glatt, so fliefsen die Theile der Kruste fast hautartig zusammen. Ist sie höckerig und etwa von der Beschaffenheit wie grober Sandstein, so erscheint die Kruste auch mehr körnig und getrennt, welches bei allen Krustenflechten der Fall ist. Die Farbe der Kruste ist grau mit Abweichungen in das Weifsliche oder Grünliche. Die Patellen sind von mittler Gröfse, oft ziemlich häufig, zuerst concav, dann eben, endlich convex. Sie haben einen immer sehr kenntlich eignen Rand und sind tief schwarz. — Ob die Patellen concentrisch

centrisch oder excentrisch gestellt sind, macht keinen specifischen Unterschied; denn dieses ist blofs eine Zufälligkeit, die man bei mehreren Arten, z. B. *Lecidea fusco-atra*, *lapicida*, *fumosa* *) und andern

*) Ich meine hier die *Verrucaria fumosa* Hoffm. *Plant. Lich. Tab. 49. f. 2.*, welche Acharius, nach seinem Exemplare bei Willdenow, *Lecidea athroocarpa* nennt. Auch *Lecidea cechumena* Ach. ist nach der Beschreibung gewifs nichts anders, als eine Form dieser Art. Das wären also auch ein paar zu reducirende neue Arten, die auf eben die Weise entstanden sind, wie z. B. der neue *Baeomyces pungens* aus der bekannten Hoffmann'schen *Cladonia rangiformis*, die *Parmelia virella* (nach Acharius's Exemplar) aus *Lobaria orbicularis* Hoffm., die *Parmelia elastica* und *Lecidea cotaria* Achar. aus dem *Lichen coarctatus* der Engländer, die *Urceolaria panyrga* aus der *Psora muscorum* Hoffm. (womit man aber den *Lich. bryophilus* Ehrh. nicht verwechseln mufs, und noch viel weniger den *Lichen muscorum* Scopoli, da dieser letztere ja offenbar eine Lecidea ist); ferner die *Parmelia flaccida* (sec. spec.) aus *Collema Vespertilio*

andern öfters sieht. Ich hebe aus diesem Grunde die *Lecidea petraea* ganz auf; denn die Exemplare mit dünner grauer Kruste lassen sich von *punctata* durch nichts unterscheiden, als durch die zufällige concentrische Stellung der Patellen. Soll dieses ein specifischer Charakter seyn, so ist man genöthigt, ein und dasselbe Exemplar auf der einen Seite, wo die Patellen kreisförmig stehen, *Lecidea petraea*, auf der andern Seite, wo sie excentrisch sind, *Lecidea punctata* zu nennen, welches eben nicht sehr natürlich seyn würde. Die Exemplare der *Lecidea petraea* mit dicker weifser

pertilio Hoffm., *Parmelia bolacina* und *velutina* (sec. specim.) aus *Collema pannosum* Hoffm., (während Acharius's *Parmelia pannosa* nur eine unfruchtbare Form der *Parmelia tenuissima* ist), die *Peltidea spuria* (nach Acharius's Exemplar) aus *Peltigera polydactyla* u. s. w. Die *Peltidea spuria* ist nur die jüngere, auf der Unterseite noch nicht schwärzlich gewordene Pflanze. Die Gröfse und Form der Pelten ist veränderlich. Übrigens sind alles nur neue Namen für bekannte Sachen.

weifser Kruste rechne ich zu *Lecidea lapicida*. So nur, glaube ich, kommt Licht in dieses Gewirre von ähnlichen Formen, mit dem ich mich schon zehn und mehr Jahre gequält habe, ohne zu wissen, was denn nun *Lichen petraeus* und *Lichen punctatus* sey. Ich besitze sehr brillante Exemplare von dem erstern; allein ich halte sie für Naturspiele, aus denen man allenfalls eine Varietät, aber keine Species machen darf.

Varietäten, die des Auszeichnens werth sind, gibt es von der *Lecidea punctata* übrigens unter den schon beschriebenen noch folgende:

β. Verrucaria punctata variet. limitata Hoffm. oder *Lecidea parasema α.* Achar.

γ. Verrucaria punctata variet. olivacea Hoffm., oder *Lecidea punctata β. elaeochroma* Ach.

δ. Verrucaria punctata variet. punctiformis Hoffm., oder *Parmelia exigua β. pinicola* Ach.

Die *Verrucaria punctata variet. guttata* Hoffm. rechne ich zu *Lecidea sabuleto-*

rum mihi, *Baeomyces rupestris var. sabuletorum* Ach., wohin auch *Verrucaria pilularis* Hoffm. gehört, wenn ich Hoffmann in beiden Fällen anders recht verstehe. Die *Verrucaria punctata var. atro-sanguinea* Hoffm. ist eine junge *Lecidea immersa*, und also von der *punctata* specifisch unterschieden. Die *Lecidea parasema s. athroa* Ach. halte ich auch für specifisch verschieden. Ich habe aber keine vollkommne Exemplare davon.

Da diese *Lecidea punctata* nun übrigens so gemein ist, so ist es sehr natürlich, dafs Botaniker, die sich mit den Flechten nicht gleichsam ausschliefsend beschäftigen, sie so oft mitnehmen, wenn die Exemplare etwas fremdartiges zu haben scheinen, und es denn gern sehen, wenn ihre Exemplare eigne Namen bekommen. So erkläre ich es mir, wie Herr Schleicher sie so oft in seinen Katalog hat aufnehmen können; denn ich habe sie *acht* Mal fast immer unter ganz neuen Namen erhalten, wie das noch weiter aus dem Verfolge dieses Aufsatzes erhellen wird.

20. *Lecidea lapicida var. latypea* Schl. l. c. ist mit der lapicida auch nicht verwandt, sondern eine Form der Lecidea sabuletorum var. vorticosa mihi, und zwar auf einem festen etwas glatten Glimmerschiefer, wo die sonst körnige Kruste ebener wird, und theilweise zusammen fliefst. Hierüber habe ich mehr gesagt in den Lichenologischen Berichtigungen, im Berlin. Magazin 1808. IV. Quart. S. 311.

21. *Lecidea lapicida var. lithophila* Schl. l. c. hat wieder mit der *lapicida* gar nichts gemein, sondern ist eine sehr gewöhnliche Form der *Lecidea punctata* mihi. Von der Kruste sind auf dem höckerigen Steine nur wenige graue Körnchen zu sehen. Das Exemplar ist alt, und es ist möglich, dafs man es auch als eine sehr dürftige Abänderung der *Lecidea sabuletorum* ansehen könnte.

22. *Lecidea lapicida var. monticola* Schl. l. c. ist überaus verschieden von der *lapicida*, und nichts anders, als die gemeine *Verrucaria punctata var. punctiformis* Hoffm. auf Stein, welche ich

 auch

auch für eine Varietät der *Lecidea punctata* halte.

23. *Lecidea lapicida var. pantherina* Schl. l. c. gehört nicht zu *lapicida;* ist auch nicht Hoffmann's *Verrucaria pantherina*, sondern wieder eine Form der *Lecidea sabuletorum* mihi, die zwischen der obigen *Lecidea coniops* und *lapicida var. latypea* in der Mitte steht, und also diesen Formen zum Übergange dient.

24. *Lecidea lapicida var. stigmatea* Schl. l. c. ist eine ganz neue Art, die sich durch ihre gelbe Kruste zur Genüge auszeichnet.

25. *Lecidea limosa* Schl. l. c. ist keine eigene Art, sondern wie ich es schon erwähnt habe, mit der obigen *Lecidea artyta*, d. i. *Lecidea sabuletorum β. syncomista* mihi ganz einerlei.

26. *Lecidea lucida* Schl. l. c. stimmt mit meinem Exemplare überein.

Bei dieser Gelegenheit bemerke ich es, dafs meine *Pulveraria albo-flava* (man sehe den Aufsatz über die Staubflechten, im *Berlin. Magazin*, 1807. 1. Quart.

Quart. IV. I.) die ausgebleichte unfruchtbare Kruste dieser Lecidea ist *).

27. *Lecidea luteola var. chlorotica* Schl. das ist nur ein etwas dürftiges Exemplar der *luteola* selbst, welchem ich keinen eignen Namen beilegen möchte. Ein vollständiges Exemplar dieser gemeinen *Lecidea luteola* habe ich vom Herrn Schleicher unter dem Namen: *Lecidea granulosa var. achroa* erhalten.

28. *Lecidea morgaritacea* Schl. l. c. ist das auf Stein, was der *Lichen amylaceus* Ehrh. auf Holz ist; doch sind die Patellen durchgehends viel kleiner und unvollkommner, wie bei der *Lecidea amylacea.* — Die *Parmelia amylacea* Ach.

*) Andere Irrungen, in welche ich bei der Abfassung des genannten Aufsatzes gerathen bin, habe ich in der Fortsetzung der lichenologischen Berichtigungen, im *Berlin. Magazin*, 1809. III. Quart. angezeigt. Die Staubflechten hätte ich bis zuletzt versparen sollen, weil so viele andere Lichenen, wenn sie unfruchtbar sind, mit ihnen vermischt werden können.

Ach. muſs man hiermit nicht verwechseln; das ist gerade das Gewächs, welches Hoffmann in der Flora S. 185. *Verrucaria calcaria* nennt. *Lecidea speirea* Achar. macht mit dieser letzteren, nach meiner Ansicht, eine Art aus, da der accessorische Rand sehr veränderlich ist.

29. *Lecidea miscella* Schl. l. c. ist die gemeine *Lecidea vesicularis*, wenigstens *Psora vesicularis* Hoffm. *Plant. Lich. Tab. 32. fig. 3.* Auch die *Lecidea paradoxa* Method. p. 82. ist nichts anders als eine alte *Psora vesicularis*, bei welcher sich der weifsbläuliche Staub schon verloren hat, womit die Theile der Kruste in der Jugend angeflogen sind. Ob Acharius würklich auch keine andere *Lecidea miscella* habe, als diese Schleicher'sche, weifs ich nicht. Seine Beschreibung pafst übrigens ziemlich gut dazu.

Der *Lichen escharoides* Ehrh., welchen Acharius bei *Lecidea miscella* als Synonym zitirt, ist aber ganz verschieden, und zwar nur eine alte *Lecidea decolorans* mihi, welche folgende Acharius'sche

rius'sche Arten und Abarten unter sich begreift: 1) *Lecidea Jungermanniae*, als der jüngste Zustand, wo die Patellen noch zinnoberroth sind; 2) *Lecidea granulosa;* 3) *Lecidea granulosa var. decolorata;* 4) *Lecidea granulosa var. aporetica.* Diese ist mit Ehrhardt's *Lichen escharoides* ungefähr gleich, nämlich die Kruste ist schon dicker und verschiedenfarbig, und die Patellen sind schon schwarz geworden; 5) *Lecidea muscorum*, so fern Acharius sich dabei vorzüglich auf Weber's *Lichen muscorum* bezieht; 6) *Lichen escharoides* Ehrh., als Synonym unter *Lecidea miscella.* 7) *Spiloma vitiligo* zum Theil; das Acharius'sche Exemplar besteht nämlich aus der unfruchtbaren Kruste dieser *Lecidea decolorans*, und aus der Kruste der *Parmelia sulphureo-nigricans* mihi. 8) *Variolaria? viridula*, welches gleichfalls die unfruchtbare Kruste dieser Art ist, so wie sie auf alten Brettern vorkommt. — Ich berühre dieses nur vorläufig. Ausführlich wird man es auseinander gesetzt finden, in der Fortsetzung meiner lichenologi-

nologischen Berichtigungen, im *Berlin. Magazin* 1809. III. Quart.

50. *Lecidea muscorum* Schl. l. c. ist eine alte *Lecidea fusco-lutea var. leucorea*, deren Patellen schon schwarz geworden sind. Man sehe oben n. 16. Ich werde dadurch immer mehr in meiner Behauptung bestärkt, dafs es keine eigenthümliche *Lecidea muscorum* gibt. Man sehe die lichenologischen Berichtigungen im *Berlin. Magazin, 1808. IV. Quart. S. 307* fl. wobei ich erinnern mufs, dafs ich dort die hier oben unter n. 16. aufgeführte *Lecidea fusco-lutea var. leucorea* für die *Verrucaria granulosa* Hoffm. genommen habe.

51. *Lecidea orphnea* Schl. l. c. ist eine etwas kurz- und dicklappige Abänderung der *Lecidea microphylla*, fast gerade diejenige Form, welche in Schrader's systematischer Sammlung kryptogamischer Gewächse befindlich ist. Die schmahler und länger gelappten Abänderungen fliefsen mit diesen indefs zusammen.

Die

Die *Lecanora microphylla var. carnosa* Schl. l. c. ist ein sehr altes und durch mehrjährige Innovationen dick gewordenes Exemplar der *Lecidea microphylla*. Gerade ein solches Exemplar hat Acharius (in Willdenow's Sammlung) *Lecidea microphylla var. corallinoides* genannt. Da in Acharii *Method. Lich. p. 76.* zu dieser Varietät Hoffmann's *Stereocaulon corallinoides* als Synonym citirt wird, so mufs ich hier bemerken, dafs diese Hoffmann'sche Pflanze gerade das Gewächs ist, welches Acharius *Lecidea nigra* (*Method. p. 76.*) nennt, und welches an den blauen seidenartig glänzenden Fibern am Umfange der Kruste so kenntlich ist. Diese *Lecidea nigra* ist aber wieder von *Collema nigrum* Hoffm. *Enum. Tab. 3. fig. 6.* ganz verschieden, wie denn auch Acharius diese Figur für "*minus bona*" erklärt. Ich habe lange mit andern Botanikern das *Stereocaulon corallinoides* Hoffm. für sein *Collema nigrum*, und also auch *Lecidea nigra* Ach. für *Collema nigrum* gehalten; seit kurzem bin

ich

ich indefs so glücklich gewesen, beide Flechten in gröfster Vollkommenheit in den Kalkbrüchen bei Rüdersdorf hier in der Berlinischen Nachbarschaft zu finden, und ich werde sie daher beide in der angekündigten Lichenensammlung dem Publicum vorlegen.

32. *Lecidea papillosa* Schl. l. c. In der Capsel liegt ein grofses Exemplar des gemeinen *Isidium corallinum* Ach. *Meth. p. 138.*; daneben ein kleineres Stück, welches weniger kenntliche Papillen, dagegen aber kleine schwarze patellenartige Körper hat. Ich halte diese schwarzen Körper, die man sehr häufig auf dieser Flechte, wie auch auf einigen andern wahrnimmt, für parasitische Gewächse, die durch ihre Menge das Isidium an seiner Ausbildung hindern. Für eine Flechten-Art kann ich sie aber nicht nehmen, weil sie mit der Zeit ganz rauh werden und fast in Staub zerfallen, welches nicht den Flechten, wohl aber den Schwämmen eigen ist. Durch das Compositum habe ich sie indefs noch nicht betrachtet. Da nun übrigens

gens der Name *Lecidea papillosa* offenbar von den Papillen des Isidiums entlehnt ist, so müfste man ihn auf jeden Fall wohl mit einem andern vertauschen, wenn man diese schwarzen Körper einst kunstmäfsig bestimmt.

33. *Lecidea parasema var. crustulata* Schleich. l. c. ist die ganz gemeine *Lecidea punctata* auf Stein.

34. *Lecidea parasema var. rugulosa* Schl. l. c. ist eben das Gewächs, welches ich als *Lecidea sabuletorum var. euphorea*, im *Berl. Magazin 1808. IV. Quart. S. 311.* beschrieben habe, aber ein altes Exemplar mit fast zerstörter Kruste. Wegen dieses letzteren Umstandes wufste ich erst nicht, ob es nicht auch zu *Lecidea punctata* zu rechnen sey; ich habe indefs auf einigen Stellen noch die vollständigere Bildung der Kruste entdeckt.

35. *Lecidea petraea* Schleich. l. c. ist nicht *Verrucaria petraea* Hoffm., so wenig die mit weifser als die mit grauer Kruste *), sondern ist gerade die Form, welche

*) Die Hoffmann'sche *Verruc. petraea* mit weifser

welche Hoffmann in den *Plant. Lich. Tab. 57. fig. 2.* als *Patellaria pantherina* beschreibt, und welche ich als eine bemerkenswerthe Varietät der *Lecidea lapicida* ansehe.

36. *Lecidea petraea var. callistea* Schl. l. c. dieses ist eine kleine Abänderung der *Verrucaria contigua* Hoffm., welche in ihrer vollkommnen Gestalt sehr ausgezeichnet ist. Ich kenne die *contigua* aus Hoffmann's eignen Bestimmungen.

37. *Lecidea petraea var. excentrica* Schl. p. 35. ist eine ganz gewöhnliche Form der *Lecidea punctata.* Die Kruste fällt ins Graublaue, weil dieses Exemplar auf einem dunkeln Schiefer sitzt, dessen eigenthümliche Farbe durchschimmert.

38. *Lecidea petraea var. globulosa* Schl. l. c. das ist wieder die ächte *Lecidea lapicida* Ach. mit dicker kalkartiger grau-

weifser kalkartiger Kruste gehört, wie oben schon bemerkt wurde, zu *Lecidea lapicida* Ach., die mit dünner grauer Kruste zu *Lecidea punctata.*

gräulichweifser Kruste, und vollkommen ausgebildeten Patellen.

39. *Lecidea petraea var. obscurata* Schl. l. c. ist eine gewöhnliche Abänderung der *Lecidea punctata*. Die Kruste ist leprös und fällt ins Gelbbräunliche, weil der Stein, worauf das Exemplar sitzt, mit einer so gefärbten Lehmrinde bedeckt ist, die sich mit der Lichenenkruste sichtbar macht.

40. *Lecidea platycarpa* Schl. l. c. ist eben das Ding, was Acharius *Method. p. 40. Lecidea confluens γ. steriza* nennt, nur sind die Patellen noch nicht alle erhaben. Von der Kruste sieht man fast nichts. Auf verwitterndem Granite auf Gebirgen ist diese Form sehr gemein. Zu *confluens* kann man sie wohl nicht rechnen, da *confluens* ja eine so ausgezeichnete Kruste hat.

41. *Lecidea platycarpa var. cechumela* Schl. l. c. ist mit der unter n. 39. erwähnten *obscurata* fast ganz identisch gleich, und also eine Form der *Lecidea punctata*.

42. *Lecidea privigna* Schl. l. c. ist ein altes verdorbenes Exemplar der *Verrucaria calcaria* Hoffm., d. i. *Parmelia amylacea* Ach. und also auch eine Verwandte der *Lecidea speirea* Ach. Ob die Patellen, wo sie gedrängt zusammensitzen, sich endlich so oder so beugen, ist eine Zufälligkeit, worauf der Systematiker nicht achten sollte. Auch auf alte schon ganz unkenntliche Exemplare sollte man keine Rücksicht nehmen, und am wenigsten neue Arten daraus machen. Man mufs jedes Gewächs in seinem vollkommensten Zustande betrachten, wenn man eine Diagnose davon entwerfen will.

43. *Lecidea rupestris var. irrubata* Schl. l. c. Beim ersten Anblick habe ich dieses Exemplar blofs für die bekannte *Verrucaria aurantiaca* Hoffm. auf Stein genommen; ich halte es jetzt indefs auch für eine Varietät der *Lecidea rupestris*, weil die Patellen keinen eignen Rand haben, und auch die Kruste von anderer Natur zu seyn scheint, wie bei *Verrucaria aurantiaca* Hoffm.

44. *Lecidea rupestris var. pyretrona* Schl. l. c. gehört nicht zu *rupestris*, denn die Kruste ist ja in ihrem vollkommnen Zustande goldgelb. Es ist eine kleine Abänderung der *Parmelia aurantiaca* mihi, die in Hinsicht der Scutellen ganz ein lecideenartiges Ansehen hat, wie ich auch andere ähnliche Abänderungen dieser Art in den *Wetterauischen Annalen für die Naturkunde I. Heft* *) beschrieben habe.

45. *Lecidea scalaris var. myrmecina* Schleich. l. c. ist ein dürftiges kleinblätteriges Exemplar der *Lecidea scalaris* selbst, und stimmt auch mit dem eignen Acharius'schen Exemplare der *myrmecina* gar nicht überein. Die *myrmecina* nehme ich übrigens für eine eigne Art, und nicht für eine Varietät der *scalaris*, da sie sehr ausgezeichnet ist, und ich keine Übergänge kenne. Der *Lichen leucophaeus*

*) In dem Aufsatze: Beispiele von unnatürlichen Trennungen zusammengehöriger Flechtenformen.

phaeus Flor. Dan., welchen Acharius frageweise als Synonym zu *myrmecina* citirt, ist von dieser sowohl als von der *scalaris* verschieden, und nach einem Exemplare aus Vahl's Händen nur ein kümmerlicher *Lichen microphyllus* Schrad. und zwar eine etwas kurz- und dicklappige Abänderung.

Die *Lecidea scalaris* beschreibt Acharius *Meth. p. 78.* übrigens patellulis nigris. Ich habe an tausend und mehr Bäumen sie nie mit Patellen gefunden. Letzt schenkte mir ein Freund ein kleines Exemplar mit Patellen, aus Westring's Händen. Die Patellen gehören aber nicht zu *scalaris*, sondern zu der dazwischen wachsenden *Verrucaria punctiformis* Hoffm. oder *Parmelia exigua var. pinicola* Ach.

46. *Lecidea silacea* Schleich. l. c., der Kruste nach müfste dieses *Lecidea Oederi* Ach. und nicht *silacea* seyn; an den Patellen vermisse ich aber den von Acharius in die Diagnose gebrachten Charakter: "disco punctiformi impresso". Ich mufs überhaupt aber gestehen, dafs

ich

ich *Lecidea silacea*, *Oederi*, *pruinosa* und Dicksonii nicht specifisch unterscheiden kann. Das alles ist ein und dasselbe Gewächs, nur nach Standort und Alter verschieden modificirt. Und was die Acharius'schen Diagnosen dieser Arten betrifft, so sind sie zum Theil nur von einigen Zufälligkeiten entlehnt, die man bisweilen bei dem einen Exemplare antrifft, während viele andere von derselben Stelle nichts von dem an sich haben.

Der Stein, worauf dieses Exemplar sitzt, enthält zugleich die ächte *Variolaria lactea* Achar.; Herr Schleicher nennt sie *Variolaria corallina*.

47. *Lecidea talcophila* Schl. l. c. ist ein abortirendes Exemplar der *Urceolaria scruposa* oder vielleicht auch des *Thelotrema pertusum*. Mit der Bestimmung solcher Verkrüppelungen darf man sich nicht viele Mühe geben. Es sitzt auf Talkschiefer, und daher heifst es *talcophila*. Fructification hat es gar nicht.

48. *Lecidea vernalis* Schleich. l. c. Ganz recht.

49. *Lecidea vernalis var. conglomerata* Schl l. c. ist eine ausgezeichnete Varietät der *Lecidea vernalis;* nur mufs man sie mit *Verrucaria conglomerata* Hoffm., welche (nach Persoon's Exemplare) mit der *Lecidea vernalis* selbst ganz gleich ist, nicht verwechseln. Diese Schleicher'sche Flechte unterscheidet sich durch ihre zusammenfliefsende Kruste und sehr kleine ganz einfache Patellen, und sitzt auf Stein.

50. *Lecidea viridescens* Schl. l. c.

51. *Lecidea viridi-atra* Schl. l. c. das ist nicht Wulfen's *Lichen viridiater*, Jacq. *Coll II p. 186.*, den ich bei Rudolstadt *) gefunden habe, sondern eine sehr schöne neue Art, ungefähr von dem Habitus der *Parmelia ventosa*, nur anders gefärbt. Ich möchte sie ihres guten Ansehens wegen *Lecidea spectabilis* nennen.

52.

*) Genauer, auf dem Berge, an welchem sich das Dorf Saalschwarze zwischen Rudolstadt und Saalfeld lehnt; auf einem Sandsteine.

52. *Lecidea Wahlenbergii* Schl. l. c. stimmt mit den Riesengebirgischen Exemplaren überein.

Am auffallendsten, glaube ich nun, wird es den Lesern dieses Aufsatzes und insbesondere Hrn. Acharius oder Hrn. Schleicher seyn, dafs ich von den vorstehend aufgeführten Flechten *acht* Nummern, nämlich 14, 19, 21, 22, 33, 37, 39 und 41, blofs für Abänderung einer und derselben Art, nämlich der *Lecidea punctata*, erkläre. Ich mag indefs die Sachen ansehen, wie ich will, so finde ich kein anderes Resultat. Noch dazu halte ich *sechs* von diesen, und zwar 19, 21, 33, 37, 39 und 41 sich einander so gleich, dafs ich sie nicht einmal als Varietäten auszuzeichnen nöthig finde. Immer ist es fast ganz dieselbe Kruste, nur nach der Beschaffenheit des Steins ein wenig modificirt, ja oft nur etwas anders gefärbt, weil der Stein, worauf das Exemplar sitzt, eine andere Farbe hat, welche zwischen die Theile der Kruste durchschimmert. Die Bildung und Farbe der Patellen ist bis auf unbe-

deutende Kleinigkeiten ganz einerlei. Wollte man bei allen Arten solche Zufälligkeiten mit eignen Namen belegen: so würden wir in wenigen Jahren vielleicht noch tausende von Flechtennamen erhalten, worunter indefs die Wissenschaft erliegen müfste.

Das Übel wäre auch noch so grofs nicht, wenn alle diese Individualitäten nur unter eine Art vereinigt wären; allein nach dieser Acharius-Schleicher'schen Anordnung stehen sie unter vier oder mehr Arten zerstreuet, wo man sie zum Theil gar nicht suchen dürfte, welches das Studium der Flechten natürlich ganz aufserordentlich erschwert.

3.

Plantae nonnullae Horti et agri Gryphici. Descriptae a Dr. C. F. Ledebour, Botan. Demonstratore in Academia Gryphica.

1. Arundo *baltica*. Schrader *Fl. germ.* Tom. I. p. 225.

Radix valde repens.

Culmi 3 vel 4 pedales, simplices, stricti; geniculis duobus vel tribus; inferne striati, versus apicem laeves, glaberrimi, sub panicula scabriusculi.

Folia linearia, acuminata, pungentia, involuta, rigida; extus glaberrima, striata; intus nervis elevatis sulcata, vix scabriuscula; plerumque sesquipedalia, 2 ad 3 lineas lata.

Vaginae internodiis breviores, striatae, inferiores glabrae, superiores ad marginem tantum retrorsum scabrae,

uti tota planta, excepta panicula, albicantes.

Ligula elongata, acuminata, bipartita.

Panicula 6 vel 7 uncias longa, subspicata, stricta, supra medium ramosa, versus apicem fere simplicissima; ramis infimis longioribus, magisque divisis et patentibus; omnibus piloso-hispidis.

Rachis inferne teres, laevis et parum scabra; superne compresso-angulata, piloso-hispida.

Calyx uniflorus; glumis duabus aequalibus (nec interiori majori), acuminatis, carinatis; carina scabra; superiori parte e viridi rubicundis, unde tota panicula rubicunda evadit.

Corolla calyce paulo minor, scabriuscula; gluma exteriori apice bifida, aristata; arista adpressa, lineam longa, infra apicem orta, ita ut apicem glumae non superet; interiori paulo minori et angustiori. Lana corolla duplo brevior.

Habitat

Habitat in litoribus Maris baltici, Gryphiae ad pagum Wyck cum A. *arenaria*. 2. *)

Obs. Species A. arenariae affinis, differt vero lana longiori, floribus minoribus, glumis calycinis aequalibus, corolla aristata; — et panicula (minus densa) rubicunda jam e longinquo dignoscitur.

2. Galium *humifusum* Rudolphi **).

G. hispidum, caule prostrato, diffuso; foliis reflexis, inferioribus octonis, superioribus senis; pedunculis subternis, unifloris.

Radix sublignosa, cortice aurantiaco obducta.

Caules plures ex eadem radice, 5 pedales et longiores, prostrati, ramosissimi,

*) Herr Dr. Detharding hat diese Art nun auch an der Küste der Ostsee, nicht weit von Rostock, gefunden und mir einige Exemplare gütigst mitgetheilt. — Schr.

**) Ist von Bieberstein in der Flora Caucaso-Taurica Tom. I. p. 104. beschrieben. — Schr.

sissimi, tetragoni, piloso-hispidi, ad genicula parum incrassati.

Rami ramulique diffusi, structura et superficie caulis.

Folia caulina infima septena vel octona; superiora plerumque sena, rarissime quina; ramea sena, quaterna vel terna; omnia lineari-lanceolata, apice cartilagineo-mucronata, reflexa, hispida, margine revoluta et pilis brevibus rigidis ciliata.

Flores pedunculati; pedunculis 2 ad 5, plerumque 3, ramos ramulosque terminantibus, unifloris, capillaribus, lineam et ultra longis.

Corollae albo-virescentes, tubo vix manifesto, limbo quadrifido, laciniis ovatis, acutis, trinerviis.

Fructus immaturus glaber videtur.

Hab. in Tauria. 4.

Colitur sub diu. Floret Julio.

Obs. Plures per annos cultum fructus maturos nobis nondum dedit.

3. Symphytum *bullatum* Hornemann.

S.

S. foliis ovato-cordatis, petiolatis, basi subinaequalibus, bullatis, corollis ventricosis. Hornem. *Supplem.* 2. *Catal. horti Haffn.* pag. 13.

Radix ramosa, carnosa.

Caulis herbaceus, carnosus, fistulosus, bipedalis et altior, diametro semiuncialis, foliosus, ramosus, obliquus, ob petiolos decurrentes obtuse angulatus, pilis longis, singulis puncto rubro insidentibus, undique hispidus.

Rami structura et superficie caulis; inferiores iterum ramosi et una cum ramulis axillares; superiores extrafoliacei.

Folia acuta, subtus aspera, in pagina superiori mollia, bullata, margine tenuissime undulata et crenulata, basi subinaequalia, majora sexpollicaria; radicalia in orbem congesta, et una cum caulinis infimis cordata, petiolata; petiolis foliis non raro triplo longioribus, canaliculatis; caulina superiora cordato-ovata, petiolata; petiolis foliorum longitudine, margine mem-

membranaceis; summa ovata, sessilia vel brevissime petiolata.

Racemi terminales, plerumque bini, sexpollicares et ultra, multiflori, unilaterales, ante anthesin revoluti.

Flores erecti, pedunculati; pedunculis calyce longioribus, structura et superficie caulis.

Calyx duas ad tres lineas longus, 5-partitus; laciniis lato-lanceolatis, acutis, carinatis.

Corolla alba, calyce triplo vel quadruplo longior, supra medium ventricosa, 5-dentata; dentibus parum reflexis.

Genitalia ut in congeneribus.

Hab. in Caucaso. 4.

Colitur sub diu. Floret Majo — Julio.

Obs. Differt a S. taurico:

foliis brevioribus, substantia tenuioribus, semper, exceptis summis, cordatis, quum in S. taurico radicalia tantum cordata observantur;

caule magis hispido et punctis rubris adsperso, altiori nec tam firmo;

calyce

calyce dimidio breviori, quinquepartito, qui in S. taurico vix quinquefidus est, et laciniis acutioribus instructo;

corolla breviori, ventricosa, quae in S. taurico clavata.

A S. orientali foliis cordatis, calycibus non patentibus, laciniis limbi corollae obtusis diversum.

A. S. cordata foliis non acuminatis, basi subinaequalibus, cauleque ramoso dignoscitur.

4. Cestrum *exstipulatum* mihi.

C. filamentis denticulatis, stipulis nullis, foliis acuminatis villosis, spicis terminalibus.

Caulis fruticosus, orygalis et ultra, ramisque sparsis, deflexis, tomentosus.

Folia alterna, brevius petiolata; petiolis semipollicaribus, dense tomentosis; ovato-lanceolata, majora fere sexpollicaria, acuminata, levissime crenulata et fere integerrima, utrinque subtus tamen magis villosa.

Spicae caulem ramosque terminantes, sessiles, solitariae, semipollicares; rachi

rachi filiformi, floribus dense obtecta.

Flores bracteati; bracteis lanceolato-linearibus, tomentosis, calyce dimidio brevioribus.

Calyx ovatus, quinquedentatus, tomentosus.

Corolla viridis, longitudine spicae; tubo clavato, calyce triplo longiori; limbo 5-partito; laciniis lato-lanceolatis, acutis, longitudine calycis.

Stamina et *pistillum* longitudine tubi corollae.

Filamenta denticulata, inferne ad denticulum usque pilosa.

Patria ignota. ♄.

Colitur in Tepidariis. — Floruit apud nos Majo mense.

Obs. Cestro auriculato simillimum, differt autem praesertim filamentis denticulatis et stipulis nullis.

5. Linum *squamulosum* Rudolphi.

L. calycibus ovatis acutis margine membranaceis; foliis alternis linearibus, inferioribus minoribus imbricatis

tis confertissimis. Willden. *Enum. Plant. H. R. Berol.* P. 1. p. 358.

Radix fibrosa.

Caules plures ex eadem radice, erecti, debiles, tenaces, striati, superne ramosi, pedales et sesquipedales.

Folia lanceolato-linearia, margine tenuissime serrulata, sparsa, acuminata, rigida, vix trinervia, utrinque squamulis parvis furfuraceis obtecta, inferiora minora ac confertiora.

Flores in racemis foliosis, ante anthesin nutantibus, deinde erectis, strictis, caulem ramosque terminantibus dispositi, pedunculati; pedunculis capillaribus; inferioribus calyce triplo vel quadruplo longioribus; superioribus sensim brevioribus; erecti, cyanei, nonnunquam apetali.

Calyx pentaphyllus; foliolis ovatis, obtusis cum acumine, 5 ad 7 nerviis, squamosis, carinatis; nervis et carina albo-virescentibus; margine membranaceo, diaphano.

Corolla pentapetala; petalis obovatis, crenatis, striis saturatioribus pictis.

Stamina 5, calyce duplo longiora.

Pistilla pro more generis.

Capsula globosa, obtusa, nitida.

Habit. in Caucaso, unde semina anno 1804 accepimus. 4.

Colitur in Frigidario. Floret per totam aestatem.

4.

Einige neue und seltene Gewächse, die im botanischen Garten zu Göttingen im Jahr 1809 geblüht haben. Von dem Herausgeber.

Unter der grofsen Anzahl Gewächse, womit unser Garten auch im vorigen Jahre vermehrt worden ist, oder welche zum ersten Mahl in demselben blüheten, zeichne ich nur einige der weniger bekannten aus, und werde die übrigen, welche eine Abbildung zu ihrer bestimmtern Kenntnifs erfordern, in der Fortsetzung des *Hortus Gottingensis* und in den *Schriften* der *Königl. Societät der Wissenschaften* bekannt machen.

Ixia.

1. Ixia *Gawleri*, foliis lanceolatis interiori latere excisis, scapo polystachio, spicis secundis, floribus immaculatis, spatha brevissima.

Lapeyrousea juncea. *Gawl. in Curt. Mag. V. 17. t. 606.* (exclus. synon. Thunb. aliorumque.)

Gladiolus amabilis. *Salisb. Prodr. 4.*

Diese auf dem Cap einheimische Art zeichnet sich besonders durch die an der innern Seite mehr oder weniger ausgeschnittenen Blätter aus. Der Schaft ist gebogen und nach oben hin in mehrere Aeste getheilt, auf denen die Aehren sitzen. Die Aehren sind an der Spitze zurückgebogen und bestehn aus 5 - 9 und mehreren rothen Blumen. Die Röhre ist etwa einen halben Zoll lang, unmerklich gebogen und etwas kürzer als die Einschnitte der Mündung. Die 3 Narben sind zweispaltig.

Gladiolus junceus Thunb., den Hr. Gawler als Synonym hierher rechnet, unterscheidet sich durch etwas wellenförmige Blätter, durch bläuliche Blumen und andere Merkmahle. Einige andere von ihm angeführte Synonyme sind zweifelhaft.

Ari-

Aristida.

2. Aristida *caerulescens*, foliis glabris, panicula coarctata elongata arcuata subsecunda interrupta, aristis laevibus subaequalibus. *Desfont. Atlant. 1. p. 109. t. 21. f. 2.*

Aristida canariensis. Willden. *Enum. p. 99.*

Aristida setacea. *Hopp. Hort. Ratisb. Fasc. 1.*

Aristida gigantea. *Broussonet et Hortul.*

In den meisten Gärten bisher für *gigantea* cultivirt. Willdenow und Hoppe halten sie für neu. Mir schien sie die *caerulescens* Desfont. zu seyn. Dafs ich mich nicht geirrt habe, hat die Vergleichung derselben mit Desfontaines's Herbario aufser Zweifel gesetzt. Auch kömmt die Abbildung in der *Flora Atlantica* sehr gut mit der Willdenow'schen Pflanze überein; nur darin finde ich etwas abweichendes — was aber im Ganzen sehr unwesentlich ist — dafs die mittlere oder die längere Granne bei allen Exemplaren etwas kürzer ist, als

Desfontaines sie vorstellt, und dafs die Seitengrannen nicht ungleich, wie sie in der Abbildung erscheinen, sondern fast von gleicher Länge sind. — Nach Desfontaines ist die Pflanze ausdauernd. Das mag vielleicht im Vaterlande seyn; ich kann sie nur für jährig halten, und damit stimmt auch Willdenow überein.

Bromus.

3. Bromus *pendulinus*, panicula nutante, spiculis lanceolatis compressis nudis, flosculis demum remotiusculis, aristis rectis gluma brevioribus, foliis nudis.

Bromus pendulinus *Hortul.*

Radix annua, fibrosa. Culmi bipedales et ultra, erecti, teretes, striati, glabri, geniculis glabris. Folia linearia, acuminata, plana, nuda, imprimis margine scabra. Vaginae teretes, pilis deflexis villosae. Ligula brevis, obtusa, crenata. Panicula pedalis, sesquipedalis, nutans, multiflora; ramis secundis, elongatis, post anthesin non contractis. Spiculae lanceolatae, acutae, compressae, nudae, virescentes, e flosculis circiter septem

septem primo imbricatis, dein remotiusculis compositae. Glumae calicinae lanceolatae, acuminatae: majori septemnervi; minori quinquenervi. Gluma corollina exterior lanceolata, nervis septem notata, nervo intermedio paulo infra apicem bifidam in aristam gluma sua breviorem, rectam desinente. Interior gluma multo minor angustiorque, acuta, ad flexurae angulos tenuissime ciliata.

Wächst auf den Canarischen Inseln und ist jährig. Im System kann diese Trespe bei *Br. asper* gestellt werden, mit dem sie im Blüthenstande und einigen andern Merkmahlen zunächst verwandt, aber durch die jährige Wurzel, den niedrigen Halm und durch die breitern, mehr zusammengedrückten, unbehaarten Spelzen hinlänglich verschieden ist.

Triticum.

4. Triticum *Halleri*, spica elongata, spiculis alternis 5–9 floris muticis, gluma calicina majori obtusissima trinervi, radice fibrosa.

Triticum Lachenalii. *Gmel. Badens. n. 199.*

Triticum Festuca. *Lamarck. et Decand. Gallic. n. 1670.*

Triticum Halleri. *Vivian. Fragm. n. 23. t. 5.*

Triticum radice fibrosa, foliis angustissimis, locustis muticis, folliculis ovatis, obesis. *Hall. Helv. n. 1430.* (*exclus. synon.*)

Radix fibrosa, annua. Culmi pedales, bipedales, erecti, tenues, teretes, striati, glabri. Folia angustissima, sicca convoluto-setacea, margine retrorsum scabra; vaginis teretibus, scabris vel glabris. Ligula brevis. Racheos anguli hispiduli. Spica elongata, gracilis, spiculis alternis, muticis, glabris, 5 - 9 floris, primo ovatis, dein magis oblongis l. oblongo-lanceolatis et compressiusculis. Gluma calicina major obtusissima, trinervis; minor angustior, 1 - 2 nervis. Flosculi ecarinati, glumis subbifidis: exteriori obtusa, apice subquinquenervi; interiori minori, acutiuscula, binervi, ad flexurae angulos obsolete ciliata.

Diese,

Diese, oft mit *Tritic. tenellum* verwechselte, Art wächst auf den Aeckern in der Schweiz, Italien und Frankreich.

Lolium.

5. Lolium *complanatum*, spica mutica; spiculis calice longioribus, radice annua.

So nenne ich ein Gras, das unter dem sehr unpassenden Namen *Lol. asperum*, auch wohl *multiflorum*, in den Gärten vorkömmt. In Rücksicht des Verhältnisses der Länge der spiculae zum Kelch nähert es sich dem *perenni*, unterscheidet sich aber durch eine jährige Wurzel. Näher ist es wohl mit *arvense* verwandt. Doch läfst es sich auch mit diesem nicht vereinigen, weil die spiculae länger als der Kelch, und ganz unbegrannt sind. Eigenthümlich sind demselben aber die breitern, aus kürzern und stumpfern Blüthen zusammengesetzten, Aerchen.

Asperula.

6. Asperula *hirta*, foliis senis hirtis acutis internodio longioribus, floribus

terminalibus aggregatis subsessilibus bracteas superantibus. *Lamarck. et Decand. Gallic. n. 3338.*

Ist bis jetzt nur auf den Pyrenaeen gefunden, wo mein Freund, Herr Dr. Rohde den Saamen sammelte, aus dem unsre Pflanze gezogen ist. Ramond, der sie zuerst entdeckte, hat in den *Bull. Phil. n. 41. p. 131. t. 9. f. 1-3.* eine Beschreibung und Abbildung derselben gegeben.

Sie wird, wie mehrere ähnliche zarte Alpengewächse, im Orangeriehause überwintert.

Ipomoea.

7. Ipomoea *tuberosa*, foliis palmatis: lobis septenis lanceolatis acutis integerrimis, pedunculis trifloris. *Species Plant. ed. Willd. 1. p. 831.*

In Westindien.

Die Stengel erreichen eine Höhe von 4-5 Fuſs und sind ausdauernd.

Verbascum.

8. Verbascum *pinnatifidum*, foliis tomentosis: radicalibus subbipinnatifidis; caulinis

linis pinnatifidis, floribus glomeratis sessilibus.

Verbascum pinnatifidum. *Spec. Plant. ed. Willd. 1. p. 1006. Vahl. Symb. 2. p. 39. Bieberst. Taurico - Caucas. n. 404.*

Wächst in Taurien und auf dem Archipelagus und ist zweijährig. — Die Wurzelblätter sind lanzetförmig, in einen Stiel auslaufend, ungleich doppelt gefiedert, etwas dick und, so wie die Stengelblätter, mit einem weichen weifslichen Filz bedeckt; die obern den Stiel umfassend, ungleich gekerbt und nur auf der Rückseite filzig. Die Staubfäden sind alle mit gelblichen Haaren versehn.

Von V. *sinuatum* ist sie schon durch die Wurzelblätter hinlänglich unterschieden. Tournefort's Verb. graecum fruticosum, folio sinuato candidissimo *Cor. 8.* und *Itin. 1. p. 335.* ist gewifs eine ganz andere Pflanze und mufs im System, wo sie fragweise angeführt ist, ausgestrichen werden.

Sara-

Saracha.

Cal. 5findus. *Cor.* rotata. *Stam.* distantia. *Bacca* bilocularis.

9. Saracha *contorta*, caule erecto, foliis ovatis angulato-dentatis integerrimisque: floralibus superioribus geminatis, umbellis multifloris.

Saracha contorta. *Flor. Peruan. 2. p. 43. t. 8. f. a.*

In Peru, wo sie sich als Sommergewächs verhält. Bei uns dauert sie zwei auch wohl drei Jahr aus. Die Blumen bleiben in der Cultur, wie auch bei manchen verwandten Arten, kleiner. — Von Atropa ist Saracha sehr verschieden. Näher ist sie der Blume nach mit Physalis und Solanum verwandt; doch kann sie auch mit keiner dieser beiden Gattungen verbunden werden.

Nycterium.

Cal. 4-5fidus. *Cor.* rotata, inaequalis. *Stam.* 4 l. 5., *antheris* declinatis, conniventibus, apice poro gemino dehiscentibus: infima productiori. *Bacca* bilocularis, polysperma.

10. Nycterium *cardaminefolium*, caule herbaceo, foliis bipinnatifidis, corollis quinquefidis.

Nycterium cardaminefolium. *Vent. Hort. Malm.* 85. in nota.

Solanum cornutum. *Lamarck. Encycl.* 4. *p.* 308. *Juss. in Annal. du Mus.* 14. *p.* 120. *t.* 9.

Wächst in Mexico, woher 1777 Thiery de Menonville den Saamen mitbrachte. Lamarck hat diese Pflanze in der Encyclopedie umständlich beschrieben und Jussieu a. a. O. eine sehr gute Abbildung von ihr gegeben. Über die Dauer läfst sich nichts bestimmtes sagen, da sie schwer durchzubringen ist, und, was auch Jussieu schon bemerkt, gewöhnlich nach einigen Jahren abstirbt. Die Frucht kommt äufserst selten zur Vollkommenheit.

Die zweite, auch in hiesigem Garten befindliche und von Ventenat sehr genau beschriebene und abgebildete Art, das N. *cordifolium* (*Solanum Vespertilio* Ait.) hat eine mehr ungleiche viertheilige Blume und vier Staubfäden; man

könnte

könnte defshalb diese Gattung auch in die vierte Classe stellen, wenn es nicht, der Verwandtschaft mit Solanum wegen, zweckmäfsiger wäre, sie in der fünften aufzuführen.

Erythraea.

11. Erythraea *palustris*, caulibus procumbentibus, foliis obovato-oblongis crassiusculis glaberrimis.

Chironia pulchella. *Lois. Flor. Gall. 1. p. 136. γ.*

Gentiana palustris. *Lamarck. Illustr. n. 2221.*

In paludosis, humidis Hispaniae; floret per totam aestatem.

Tota planta glaberrima. E radice repente, articulata enascuntur caules unciales, biunciales, simplices l. basi ramosi, subcompressi, procumbentes, apice adscendentes. Folia obovato-oblonga, obtusa, uninervia, crassiuscula, saturate viridia. Flores terminales, solitarii aut gemini, rarius terni. Calix basi subventricosus, ad medium fissus, laciniis 5., tubum corollae (ante anthesin) subaequanti-

quantibus. Corolla hypocrateriformis, rosea; limbus sub anthesi planus, laciniis ellipticis. Antherae semitortae. Capsula ut in affinibus.

Da die Krone bei allen mir bekannten Arten eben so, wie bei der hier beschriebenen Art ist, und der Kelch bei einigen etwas tiefer gespalten erscheint: so glaube ich den von Richard, Persoon und Willdenow (*Enum. pl. Hort. Berol.*) festgesetzten Charakter auf folgende Art berichtigen zu müssen:

Cal. 5 fidus. *Cor.* hypocrateriformis. *Antherae* demum spirales. Caps. unilocularis, polysperma.

Varronia.

Cal. 5 dentatus. *Cor.* tubulosa, quinquefida. *Stigm.* 4. *Drupa* nuce 4loculari.

12. Varronia *corymbosa*, foliis ovato-lanceolatis scabris basi integerrimis, globulis subrotundis paucifloris cymose dispositis. *Desv. in Journ. Botaniq. 1809. 1. p. 275.*

Var-

Varronia ulmifolia. *Dumont Cours. Bot. Cult. 2. p. 148.*

Varronia monosperma. *Jacq. Hort. Schoenbr. 1. p. 18. t. 39.*

In Caracas. ♄.

Beschreibung und Abbildung dieser Art kann bei Jacquin nachgesehn werden, so wie der vollständigen Übersicht der Gattung wegen Herrn Desvaux's angeführter Aufsatz im Journ. Botanique verglichen zu werden verdient.

Viola.

15. Viola *uliginosa*, acaulis, foliis cordatis glabris, pedunculis supra medium bracteatis, radice repente. *Schrad. Germ. Tom. 2. n. 4.* (propediem edenda.)

Viola hybrida. *Wulf. Herb.* (fide spec. a Cl. Vestio missi.)

Violae mirabilis variet.? *Albertini in lit.*

Wächst auf sumpfigen Wiesen in Crain, Cärnthen und einigen angrenzenden Gegenden, so wie auch in der Lausitz bei Niesky.

Wulfen entdeckte diese Pflanze zuerst und schien sie für keine selbstständige

ständige Art zu halten. Nach ihm fand sie Herr von Albertini und theilte mir schon vor 10 Jahren ein trocknes Exemplar unter obigem Namen mit. Vor einigen Jahren hatte derselbe noch die Gefälligkeit, mir einige lebendige Pflanzen für den botanischen Garten zu übersenden, die in unserm künstlichen Sumpfbeete sehr gut fortkommen.

Von *V. mirabilis* ist sie hinlänglich verschieden, auch kann sie nicht *ambigua Waldst. et Kit. Plant. Hang. t. 190.* seyn, da bei dieser die Blätter an der Basis gewöhnlich etwas schief, die Blattstiele am Rande behaart und die Blumenstiele unter der Mitte mit einem Nebenblatte versehn sind. Auch haben die Blumen der *ambigua* einen der *odorata* ziemlich gleichkommenden, wenn gleich etwas schwächern Geruch. Ein vorzüglicher Unterschied liegt aber in der Wurzel, die bei *uliginosa* kriechend, bei *ambigua* hingegen sich ganz wie bei *hirta* verhält. Unter den bekannten Veilchen scheint sie mir gleichsam eine Mit-

telart von *V. hirta* und *palustris* zu seyn. Von jener, der sie vorzüglich im Äufsern und in der Gestalt der Blätter ähnlich ist, unterscheidet sie sich durch die glatte Oberfläche aller Theile, durch die kriechende Wurzel und durch die Gestalt der Kapsel; von dieser, mit der sie in Rücksicht der glatten Oberfläche, der Wurzel und der Kapsel übereinkommt, durch die Gestalt der Blätter, welche, wie bei *hirta*, länglich herzförmig sind. Von beiden weicht sie ab: 1. durch die Gröfse aller Theile; 2. durch länger gestielte Blumen; 3. durch die über der Mitte mit einem Nebenblatte versehenen Blumenstiele, und endlich 4. durch die Gestalt des Griffels. Letzteres werde ich bei einer andern Gelegenheit durch eine Abbildung anschaulicher zu machen suchen.

Asclepias.

14. Asclepias *arborescens*, fruticosa, ramis villosis, foliis subovatis. *Jacq. Hort. Schoenbr. V. 1. p. 25. t. 50.*

Den Saamen dieser Pflanze erhielt ich vom Cap, woher sie auch Jacquin besitzt.

besitzt. Beschreibung und Abbildung, die derselbe a. a. O. gegeben hat, passen ganz auf unsere Asclepias. Ob sie aber auch mit der gleichnamigen Linné'schen einerlei ist, wofür sie Jacquin hält, scheint mir noch nicht aufser allem Zweifel zu seyn. Linné setzt seine *arborescens* in die Abtheilung *foliis lateribus revolutis.* Bei meiner sind alle Blätter flach. Dasselbe bemerkt auch Jacquin. Er sagt: "*folia perpetuo plana ad oras nec vel minimum revoluta*".

Kochia.

15. Kochia *sedoides*, herbacea, pilosissima, ramis strictis, foliis linearibus subcarnosis, floribus geminis ternisve, spinulis calicinis rectis discum aequantibus.

Salsola sedoides. *Linn. — Bieberst. Taurico-Caucas. n. 475.*

Svaeda sedifolia. *Pall. Illustr. Fasc. 3. t. 32 - 34.*

Salsola cinerea. *Waldst. et Kit. Plant. Hung. 2. p. 110. t. 106.*

Zu den von Pallas und Bieberstein angeführten Synonymen füge ich noch die *Salsola cinerea* hinzu, da eine genaue Vergleichung der ungrischen Pflanze mit taurischen Exemplaren mich keinen Augenblick an der Übereinkunft beider zweifeln läfst. — In der Cultur verändert sich die Pflanze eben nicht; nur werden die Stengel etwas höher nnd die Blumen stehen häufiger zu dreien neben einander. Dafs sie nicht audauernd ist, wie Linné meint, haben schon Bieberstein und die Verf. der *Flora Hungarica* bemerkt.

Salsola.

16. Salsola *baccifera*, herbacea, glabra, foliis clavatis carnosis, fructibus succulentis.

Salsola baccifera. *Pall. Illustr. Fasc. 2. n. 14. t. 23.*

Salsola clavifolia. *Bieberst. Taurico-Caucas. n. 471.*

Anabasis foliosa. *Spec. Plant. ed. Willd. 1. p. 1318.*

Wächst

Wächst besonders häufig an der Wolga und ist jährig. Warum diese Pflanze keine Anabasis seyn kann, sondern zur Salsola gerechnet werden mufs, das glaube ich in der, im vorig. St. d. Journ. befindl., Abhandlung über Pallas's *Halophyten* hinlänglich dargethan zu haben.

Hydrocotyle.

17. Hydrocotyle *Sibthorpioides*, foliis cordato-orbiculatis obsolete lobatis crenatis, scapis subsolitariis petiolis longioribus. *Lam. Encycl. 3. p. 152.*

Ein kleines, zartes, auf Isle de France einheimisches Pflänzchen, das mit der *Sibthorpia europaea* viel Ähnlichkeit hat.

Heracleum.

18. Heracleum *ligusticifolium*, foliis decompositis: foliolis quinatis ternatisque subrotundis inciso-serratis, umbellis radiantibus. *Bieberst. Taurico-Caucas. n. 560.*

Auf steinigen Hügeln in Taurien, wächst aber auch recht gut in gewöhn-

 licher

licher Gartenerde und verhält sich, wie Bieberstein angibt, als zweijährig. Der Stengel erreicht nur die Höhe von 1½ Fufs und ist, wie die Blätter und die übrigen Theile, mit kurzen weichen Haaren bedeckt. Die Blumen kommen mit *Spondylium* überein.

Pastinaca.

19. Pastinaca *pimpinellaefolia*, foliis pinnatis pubescentibus, foliolis incisis: superioribus lineari-lanceolatis, involucellis dimidiatis. *Bieberst. Taurico-Caucas. 1. p. 237.*

Wir haben die gröfsere Abart, wozu Bieberstein die Pimpin. orientalis etc. Tournef. *Cor. p. 23.*, Bubxb. Cent. 3. p. 17. t. 27. und Tordylium umbellis remotis, foliis duplicato-pinnatis: pinnis incisis tomentosis Mill. Jc. ed. germ. t. 262. rechnet.

Tulipa.

20. Tulipa *turcica*, caule unifloro glabro, flore erecto, petalis acuminatis apice barbatis foliis ovato-lanceolatis.

Tulipa

Tulipa turcica. *Roth. Catal. 1. p. 45.*

Tulipa acuminata. *Vahl. in Horn. Cat.*

Tulipa silvestris *β. Spec. Plant. ed. Willd. 2. 96.* (*excl. syn.*)

Von *silvestris*, womit Willdenow diese Tulpe verbindet, ist sie sehr verschieden. Näher ist sie mit *Gesneriana* verwandt, von der sie sich aber schon beim ersten Blick durch die zugespitzten Blumenblätter bemerklich macht. Ich cultivire sie seit mehrern Jahren, und finde sie, selbst in Rücksicht der Farbe der Blumen, unverändert. Tulipa minor lutea gallica. C. Bauh. 63. gehört auf keinem Fall hierher, und eben so wenig das, gleichfalls in den *Spec. Plant.* angeführte, Synonym von *Sauv. Monsp.* 306. — Dafs Vahl's *acuminata* unsere *turcica* bezeichnet ist wohl nicht zu bezweifeln.

21. Tulipa *Oculus solis*, caule unifloro glabro, flore erecto, petalis tribus exterioribus obtusis cum acumine, tribus interioribus minoribus, foliis ovato-lanceolatis.

Tulipa oculus Solis. *Lamarck. et Decand. Gallic. n. 1906.*

Tulipa agenensis. *Redouté Liliac. n. 60.*

Sie wächst im südlichen Frankreich, wo sie zuerst von St. Amans entdeckt wurde. Thomas hat sie auch in der Schweiz gefunden. — Als Zierblume würde sich diese Art besonders empfehlen.

Allium.

22. Allium *album*, scapo nudo trigono, foliis lanceolato-linearibus carinatis, umbella fastigiata, petalis ovatis obtusis, staminibus simplicibus.

Allium album. *Santi Viag. al mont. 352. t. 7. Loisel.* in Journ. de Botanique. 1809. T. 2. p. 280.

In Italien, und im südlichen Frankreich bei Toulon. — *All. triquetrum*, welches zunächst mit *album* verwandt ist, unterscheidet sich sehr leicht, aufser den Blättern, durch einen dreikantigen Schaft und durch spitze Blumenblätter.

Passe-

Passerina.

23. Passerina *Tarton-reira*, foliis obovatis sericeis, floribus sessilibus lateralibus aggregatis.

Daphne Tarton-reira. *Spec. Plant. ed. Willd. 2. p. 417.*

Dieser schöne Strauch blühete schon seit einigen Jahren im hiesigen Garten ohne Frucht anzusetzen. Im vorigen Jahre war ich indefs so glücklich, einige vollkommen ausgebildete Früchte zu erhalten. Da diese ganz wie bei den übrigen mir bekannten Passerinen sind; so glaube ich diese, bisher zu Daphne gerechnete, Pflanze mit der Gattung Passerina verbinden zu müssen. Derselben Meinung ist auch mein Freund, der Prof. Decandolle, wie ich aus seinem, neulich erhaltenen Schreiben wahrnehme.

(Die Fortsetzung im folgenden Stück).

II. Auszüge aus ausländischen und vermischten Schriften.

I.

Eryngiorum nec non generis novi Alepideae Historia. Auctore F. Delarosche, Genevensi, Doctore medico. Parisiis. 1808. 70 pag. in fol. min. cum Tabb. 32. aeneis.

Introductio sive Eryngiorum Historia generalis.

Inter plantarum familias, quae, propter affinitatem characterum essentialium similitudine fundatam, *naturales* dicuntur, perfectiori horum characterum analogia eminet tribus umbelliferarum. Hae plantae quidem, praeter omnimodam fere partium fructificationis identitatem, mi-

ram

ram exhibent in dispositione florum, in structura generali, habitu proprietatibusque conformitatem. Aliae sunt vero plantae nonnullae umbelliferis, quoad organa fructificationis, similes, dispositione florum habituque tamen diversae. Has inter numerandae sunt *Hydrocotyles*, *Echinophorae*, *Eryngiaque* praesertim, quorum historia hujus operis est argumentum. Umbelliferis tamen Botanicae plerique scriptores illas adjunxerunt, Professorque de Jussieu, in sectione hujus familiae, nomine *umbelliferarum anomalium* illas collegit. Quo jure, organisatione partium fructificationis ducti, hanc relationem pro naturali habuerint, harum anomalium umbelliferarum structuram attente consideranti manifestum erit. De singulari Eryngiorum nexu cum umbelliferis proprie dictis fusius postea agam, paucis de illarum structura generali praemissis.

I. Radix.

Variae Eryngiorum species radice praesertim a se invicem discrepant; quae, si formam attenderis, nunc est fibrosa, nunc

nunc fusiformis, nunc longissima teres; si durationem, nonnunquam est annua, saepius vero perennis. Quarumdam specierum radices, ut *Eryngii campestris*, longissime vivunt, neque illarum futuram durationem quispiam facile assignaverit.

Eryngiorum species radice perenni exhibent phaenomenon insigne, non ipsis quidem proprium, sed in illis magis quam in ulla alia stirpe conspicuum, basis nempe caulium in radices aut veras aut spurias transformationem. Quodquidem phaenomenon cum paucorum attentionem moverit, illud fusius hoc in loco explanare fert animus.

Eryngii campestris nonnullarumque aliarum specierum radices persaepe sunt superne ramosae, vel, ut accuratius loquar, ex earum apice radici omnino similes rami nascuntur: eadem enim est in illis structura, eadem firmitas, idem color, idemque sapor. A caulibus vero proprie dictis, hi rami valde diversum habitum prae se ferunt; et nemo quin sint verae radices primo adspectu dubitabit. Illos tamen, attentius si intuearis,

radices

radices non esse facile intelliges Sursum enim feruntur illi rami, quod longe abhorret a perspecta ratione, qua crescunt radices. Cum autem nulla sit in plantis radicem inter et caulem pars intermedia, talis ramus, seu caudex radiciformis, tanquam pars caulis infera procul dubio habendus est. Quae opinio praesentia canalis medullaris in ejus centro facile confirmatur, siquidem ille canalis, qui in adultioribus plantis saepe obliteratur, semper in junioribus observatur.

Ex ista ratione considerandi Eryngiorum caudices radiciformes, sponte inferimus illos a transformata basi caulium annuorum nasci. Vix enim credi potest in eodem caule duas esse partes origine incrementoque diversas. Facile contra caulis herbacei basis transformationem explicat ejus in terra commoratio, qua defenditur ab actione causarum externarum partem superiorem enecantium: cum autem pars inferior, terra undique cincta, nihil evaporatione amittit, cellularis ejus textus, sive corticis, sive lignei strati fibris interpositus, succorum redundantium

tium aditu turget. Caudicibus enim Eryngii radiciformibus, in juniore planta observatis, differentias inter illos et caules, minores quam primo adspectu videbantur, a majore textus cellularis, sive parenchymi evolutione, pendere patebit. Medulla non mutata est. Ligneum stratum, canalem medullarem cingens, paululumque in caule mollius, et cortex valde incrassatus, pinguiorque structuram caeterum eamdem quam in caule habent. Epidermidem caudicum radiciformium multum a caulina differre mirum non est, cum pars sit fere inorganica, saepe renovata, et medii ambientis actioni maxime obnoxia. Quae de Eryngiorum caudicibus radiciformibus modo dicta sunt, cum longitudinali eorum incremento optime concordant. Extremitate enim cauli vicina crescunt, cui novus cylindrus unoquoque anno superadditur. Hoc ita fieri facile ostendunt sulci transversales, qui variis intervallis in caudicibus deprehenduntur. Sulci namque illi, quorum plurimi foliorum radicalium ferunt reliquias, vestigia demonstrant

strant locorum ex quibus orti sunt varii caules annui, qui successive in eadem radice vixerunt. Intervallum quo duo sulci a se invicem distant, annuale caudicis incrementum indicat, et multum pro varia soli natura discrepat. Plerumque minimum est, aut fere nullum; quod fit cum supera caudicis extremitas soli superficiem attingit, caule annuo tunc omnino fere pereunte. Cum contra extremitas illa alte in terra depressa est, aut, sie causa quacunque solum attollitur, caudicis majus fit incrementum majusque sulcorum intervallum *).

II.

*) Caulis herbacei basis in radices seu caudices radiciformes transformatio Eryngiis, ut supra dixi, non est propria, sed in multis plantis aliis observari potest. Inter eas recensendae sunt umbelliferae nonnullae, Campanulae, Phyteumae, Sysimbrii quaedam species; et in universum forte omnes herbaceae plantae, quarum perennis est radix. Simile fere phaenomenon amicus noster Professor Decandolle observavit in planta fruticosa, quamvis perperam *Salix herbacea* vocata

II. Caulis.

Variorum Eryngiorum caules structura minus quam radices inter se discrepant. Herbacei sunt semper annuique. Canalis eorum medullaris in omnibus speciebus amplus, in nonnullis, quarum medulla est minus densa, aetate fit fistulosus. Cortex, ut et aliae plantae partes, semper est prorsus glaber, semperque, in superiori saltem parte, striatus. Caules, etsi plerumque erecti, nonnunquam tamen decumbentes, multum firmitate variant. In nonnullis speciebus molliusculi sunt, in aliis contra rigidissimi, et in nulla forte annua planta tanta observatur rigiditas quam in *Eryngio spinalba Eryngioque glomerato.*

Ramorum dispositio, plerisque speciebus communis, notatu digna est, et in paucis observatur plantarum generibus, praeter

vocata fit, cujus caulis, in terra soli ascensu naturali semper defossus, radicis verae induit speciem. Similis forte tandem transformatio observatur in basi quarumdam plantarum monocotyledonum, ut in *Allio senescente* pluribusque filicibus.

praeter Euphorbias, nonnullasque umbelliferas. Divisiones nempe sunt dichotomicae, in quibus id speciatim animadvertendum venit, quod ex earum unaquaque floralis oriatur pedunculus. Folia floralia opposita, verticillatave, has amplectuntur divisiones, in quarum intervallis rami sunt prorsus nudi. Verum non regulariter semper procedit haec ramorum dispositio, quam *dichotomiam* nuncupavi, et quae in eo consistit, quod rami e summo caule prodeuntes, ramique secundarii sint oppositi, aut verticillati ad basim pedunculorum floralium, qui, licet axillares appareant, pro terminalibus haberi debent. Nonnunquam rami, qui verticillati oppositive fuissent, abortiunt, et pedunculus tunc fit prorsus terminalis; at folia superiora supersunt, tanquam indicium dichotomiae, quae, ulterius crescente planta, in hoc loco orta fuisset. Ita res se habet in ultimis ramis, qui semper in pedunculum desinunt. Aliquando etiam ramorum duorum alter (tantum abortit, et pedunculus inde) fit lateralis. Alias tandem rami nullo modo

sunt oppositi; quod quidem in illis tantum qui ex ipso caule oriuntur observandum est; rami vero secundarii, quotiescunque non abortiunt, sunt oppositi aut verticillati.

III. Folia.

Eryngiorum folia, ut et caules, multa habent in diversis speciebus communia. Semper cauli adhaerent. Inferiora, sive petiolata sint, sive sessilia, semper sunt vaginantia. Caulina superiora amplexicaulia sunt; floralia tantum sessilia. Folia caulina sunt sparsa, floralia opposita aut verticillata, ut supra dictum est. Omnia sunt perfecte glabra, in marginibus cartilaginea plerumque dentata spinosaque. Rigida persaepe sunt, praesertim in parte superiori plantae. Multum inter se forma, divisionibus, praecipueque nervorum dispositione discrepant. In plerisque speciebus, foliorum nervi ramosi divergentesque sunt, nunc pinnati, nunc palmati. In quibusdam vero, nervi ad extremitatem usque simplices parallelique sunt; qua dispositione, maxi-

mam

mam habent cum foliis multarum plantarum monocotyledonum similitudinem. Talia autem folia pro petiolis, caeterarum folii partium abortu valde auctis, haberi posse videntur. His enim simillimi sunt petioli *Eryngii amethystini*, et quarumdam aliarum specierum.

Folia, quorum ramosi sunt nervi, nunc integra, nunc lobata, nunc varie incisa, pinnatifida, palmatave reperiuntur. Nonnunquam primo adspectu composita videntur, at semper sunt simplicia.

Folia caulina plerumque magis quam radicalia sunt incisa, licet in nonnullis speciebus, quae foliis multifidis maxime distinguuntur, contrarium observetur.

IV. Florum dispositio generalis.

Eryngiorum flores semper sunt capitati, sessiles, et involucro polyphyllo cincti. Receptaculum commune, cui insident, instructum est paleis plerumque rigidissimis, nunc integris, nunc tricuspidatis, quarum unaquaeque inferiori flosculi parti adnata, illum basi amplectitur. Involucri foliola numero sunt vario, di-

versis in speciebus, et nonnunquam basi inter se connata. Foliis floralibus valde sunt plerumque similia, minus tantum incisa. Fere semper sunt rigida, extremitate acuta spinosaque; capitulo plerumque longiora. In nonnullis speciebus tamen sunt minora, et cum paleis confundantur. In *Eryngio ebracteato*, cum minima sint involucri foliola, capitula nuda videntur.

Capitula persaepe sunt rotunda, alias vero ovoidea, conica, cylindricave; nonnunquam tam longa, ut pro spicis haberi possint. In nonnullis speciebus, exempli gratia in *Eryngio campestri*, eorum forma magnitudoque constantes sunt, in aliis vero maturatione seminum multum mutantur. Sic in *Eryngio Bourgati*, capitula, prius rotunda, conica fiunt, duploque majora. *Eryngii asperifolii* capitula, per florescentiam parva ovataque, maturatione seminum oblonga aut fere cylindrica evadunt octuploque majora.

Eryngii capitula nunc ut tota planta viridia sunt; nunc amethystino colore gaudent pulcherrimo. Caeruleus iste color,

lor, cujus superiores plantae partes semper sunt participes, plerisque communis est speciebus; sed in multis valde est instabilis. Persaepe inter duo ejusdem plantae specimina, caeterum perfecte similia, alter virides fert flores, alter vero saturate amethystinos. Quaenam sint harum differentiarum causae statuere difficile certe foret. Calore forte majore, habitationeque in solo natali, nonnunquam Eryngiorum plantae saturatiorem amethystinum induunt colorem; non semper tamen. Sic *Eryngium dichotomum* in Horto plantarum Parisiensi cultum, amethystinos profert flores, dum specimina aliae ejusdem plantae, a Professore Desfontaines in Mauritania lecta, in ejus saltem herbario illo colore vix ornata sunt.

Eryngiorum flores juxta constantem ordinem evolvuntur. Capitula terminalia ante lateralia semper explicantur, et in dichotomiis pedunculi centrales, pro terminalibus, ut supra dictum fuit, habendi, flores gerunt citius explicatos, quam rami laterales ex iisdem dichoto-

miis orti. Inter flosculos contra, uniuscujusque capituli inversus est explicationis ordo, et flosculi externi sive inferiores primi explicantur, interni vero posteriores *).

V. De structura florum fructuumque.

Pauca tantum de flusculorum, seu florum verorum structura dicenda veniunt, cum, in generis maxime naturalis diver-

*) Eryngii florum insignis evolutionis ordo speciebus hujus generis non peculiaris est, sed plerisque plantis, quarum aggregati sunt flores communis, seu spicati sint, seu racemosi, seu capitati, seu tandem umbellati. Flosculi, quibus unusquisque constat fasciculus, quo remotiores sunt ab apice, aut quo exteriores, eo citius explicantur. Fasciculi ipsi contra, quo inferiores sunt in planta, eo serius explicantur. Utraque lex facile in compositis, umbelliferis cruciferisque plantis observanda est. Priori praeter *Michauxiam strigosam* et *Dipsacum fullonum* paucae sunt exceptiones. Posteriori vero plures occurrunt, quarum exemplum sunt multae *Fumariae* species.

diversis speciebus, vix inter se differant. Calyx monophyllus, persistens, tubulosus, parte tubulosa ovario arcte adhaeret. Hujus calycis tubus plerumque squamis parvis, pellucidis aut vesiculis tuberculiformibus obtegitur, quae nihil praeter membranae exterioris plicaturas, duabus laminis nunc adnatis, nunc sejunctis, esse videntur. Vesiculae, saltem in *Eryngio asperifolio*, vacuae sunt, vel, ut accuratius loquar, turgidae aëre, cujus naturam, cum minima sit illius copia, cognoscere non potui. Caeterarum specierum, quarum calyces vesiculis instructi sunt, specimina sicca tantum vidi. Corolla est pentapetala, decidua, supera. Petalorum in medio transverse intus plicatorum pars superior inferiori longitudinaliter, nervo medio, adnectitur; latera libera sunt. Plicatura, seu simulatus petalorum apex, emarginata est, aut rarius bifida. Stamina sunt quinque cum petalis alterna. Filamentorum pars superior, in juniore flore inflexa, per florescentiam erigitur: antheras fert biloculares, versatiles, loculis lateri dehiscen-

tibus. Styli pensistentes ex umbilico concavo ex decem crenato, ovarium coronanti, oriuntur. Ovarium ipsum calycis tubo adhaeret, et minime potest ab illo separari. Fructus duobus seminibus constat connatis, nulloque communi integumento, nisi tenuissimo calycis tubo, tectis. Semina caeterum prorsus sunt nuda, aut, si pericarpio involvuntur, tam arcte illi adhaerent, ut ab illo sejungi nequeant. Forma eorum est obovata, hinc plana, inde convexa, carinatave. Externe plus minus striata sunt, et squamis aut vesiculis calycinis persistentibus instructa. Laciniis calycis apice coronantur.

Integumenta propria seminum duo sunt. Exterius crassum, coriaceum, utroque margine fibrarum fasciculo incrassatum. Interius fuscum est, tenueque. Chorda pistillaris duplex, in axi fructus posita integumento exteriori seminum adnata, ad summa usque semina ascendit, illaque in ea parte ingreditur. Perispermum carnosum, album, ovoideum, superne acuminatum, paululum compressum,

sum, striaque longitudinali intus instructum apice embryonem involvit dicotyledoneum, inversum, teretiusculum, brevissimum, luteo-album. Colyledones sunt breves et compressiusculae. Radix cylindrica est superaque.

VI. Eryngiorum cum familia umbelliferarum affinitas.

Postquam haec, studiosius forsan, de structura generali Eryngiorum exposui, nunc illam, characteribus praecipuis omnibus, umbelliferarum proprie dictarum structurae simillimam esse ostendere animus est.

Primum characteres omnes ex organis fructificationis desumpti umbelliferis communes, Eryngiis non minus congruunt. Omnibus enim sunt calyx persistens, ovario adnatus; corolla supera, pentapetala; stamina quinque; styli duo persistentes; fructus e seminibus duobus constans connatis et primo adspectu nudis, sed tubo calycis tectis; perispermum tandem carnosum, embryonem inversum apice involvens. Hoc tantum peculiare

 habent

habent Eryngia, quod chorda pistillaris duplex sit et integumentis utriusque seminis adnata.

Generali florum dispositione, Eryngia minus ab umbelliferis differunt, quam primo adspectu viderentur. Capitula etenim florum sunt umbellulae, quarum flosculi pedicellorum abortu sessiles facti sunt. Umbellarum vero loco, in plerisque Eryngiorum speciebus adest dichotomia ramorum, ut facile patebit, si has species conferas cum *Astrantiis majore minoreque* in quibus radii umbellarum nonnulli infra flores, Eryngiorum ad instar, ramificantur.

Eryngia tandem umbelliferis affinia sunt foliis alternis, margine semper cartilagineis, cauli adhaerentibus, plus minusve vaginantibus et nunquam compositis, quamvis saepe, propter profundissimas divisiones, composita videantur; caulibus plus minus striatis, canali medullari amplo fibrarumque tenui plerumque strato constantibus; ramis axillaribus, proprietatibusque tandem generalibus, sicut sapore, odore etc.

Inter

Inter umbelliferas proprie dictas, Astrantiae Eryngiis maxime sunt affines. Sicut illa enim habent calycem profunde quinquepartitum; petala inflexa, apice bifida, calyce vix aequalia, filamentorumque apicem in junioribus floribus inflexum. Umbellae earum sunt pauciradiatae, radiis nonnullis ramosis. Ab Eryngiis tamen chorda pistillari libera, basique simplici, flosculis pedunculatis polygamisque, et palearum in receptaculo defectu discrepant, sed illis intermedia specie *Astrantia ciliari* nectuntur. Haec planta, propter palearum defectum, Astrantiarum generi a Botanicis adjuncta, Eryngiis vero habitu, caulibus dichotomis et flosculis sessilibus omnibusque hermaphroditis simillima, in genus novum intermedium mihi visa est constituenda, cui nomen imposui *Alepideae* *).

VII. Habitatio.

In utroque novo et veteri terrarum orbe vigent Eryngia, speciemque hujus generis unam in terra Van-Diemen invenit

*) Ex λεπις, ιδος, palea et privativo.

venit clarissimus Labillardière. Orbis veteris pleraeque hactenus notae species non procul a mare mediterraneo habitant, in novo autem magis sunt sparsae. Quae Americae sunt indigenae, habitu graciliore rigiditateque minore, facile ut plurimum dignoscuntur. Inter illas tantum visae sunt hactenus species, quae folia gerunt nervis longitudinalibus simplicibusque insignia.

VIII. Usus.

Eryngiorum pauci sunt usus. Nonnullarum regionum pauperes incolae *Eryngii campestris* et quarumdam aliarum specierum edunt radicem. Radicum illarum, olim pro proprietatibus aphrodisiacis aut diureticis valde laudatarum, paulatim obsolevit usus. Ptisannas nunc quasdam aposemataque diuretica tantum ingrediuntur.

IX. Generis Divisio.

Cum species generi Eryngiorum subjectae ad magnum accreverint numerum, illius in plures sectiones divisionem quasi perutilem habebam, quo facilius studio

cognosci

cognosci potuisset. Res sane non ita facilis satisque ardua. Separatis speciebus, quarum folia nervis parallelis et longitudinalibus instructa sunt, sectioneinque prorsus naturalem at parum numerosam efficientibus, quadraginta supersunt species, habitu admodum variae, at nullum exhibentes characterem sat insignem satque constantem, ut inde juxta modum naturalem distribuerentur. Id apprime fieri posse indicabatur ex forma foliorum radicalium, quarum diversitas longe major est quam foliorum caulinorum. Sed praeterquam quod folia quarumdam specierum radicalia etiamnum latent, harum partium forma in eadem specie instabilis est, aut valde diversa in duabus speciebus maxime ad sese invicem accedentibus. Deficientibus tamen aliis characteribus, species foliis radicalibus insignes in quemdam primum ordinem, species vero foliis radicalibus integris aut parum incisis, in alterum ordinem colligi debere mihi visum est. Ut certo ordine ponerem quasdam species, quae suis varietatibus ad utramque prius statutarum

sectio-

sectionum pertinebant, usus sum dispositione inter illas maxime generali. Ducem vero secutus sum analogiam cum vicinis speciebus et indicationes ex forma foliorum calinorum desumptas, in disponendo caeteras, quarum folia radicalia perspecta non habebam.

Historia Specialis.

I. Alepidea.

Charact. ess. *Cal.* quinquefidus. *Petala* inflexa. *Fructus* ovatus. *Flor.* capitati, sessiles in receptaculo hemisphaerico nudo.

Alepidea ciliaris. (Tab. 1.)

Astrantia ciliaris. *Linn. Suppl. p. 177. Pers. Ench. 1. p. 304.*

Jasione capensis. *Berg. Act. Ups. V. 3. p. 187. t. 10.*

Hab. ad promont. Bon. Spei.

II. Eryngium.

Charact. ess. *Cal.* quinquefidus. *Petala* inflexo - emarginata. *Fructus* ovatus. *Flor.* capitati, sessiles in receptaculo conico aut subcylindrico paleaceo.

Cha-

Character Naturalis.

Flores capitati in receptaculo communi paleaceo conico aut subcylindrico, sessiles, involucro polyphyllo cincti. Paleae rigidae, unicuique flori supposi-tae basique ovarium amplectentes.

Calyx monophyllus persistens. Tubus ovario adnatus plerumque squamis, tuberculis, aut vesiculis tectus, maturatione seminum partibilis. Limbus profunde quinquepartitus, laciniis rigidis, apice plerumque spinosis.

Corolla pentapetala ovario inserta, decidua. Petala cum laciniis calycinis alterna, inflexa, parte superiore inferiori nervo medio coalita lateribus liberis, apice *) nunc emarginata, nunc bifida.

Stamina quinque ovario inserta, decidua, laciniis calycinis opposita.

Filamenta setacea, infra apicem inflexa, per florescentiam erecta.

Antherae biloculares, latere dehiscentes, centro insertae, versatiles.

Pistillum.

*) Petalorum plicaturae nomen *apicis* pro commoditate tribuo.

Pistillum. Ovarium calyci adnatum, superne umbilicatum, umbilico concavo decemcrenato. Styli duo filiformes. Stigmata minima a stylo vix distincta, aut rarius capitata.

Fructus (Polakena Rich.) calycis tubo adnatus, partibilis in semina duo primo adspectu nuda, extus convexa, irregulariter striata, intus plana.

Chorda pistillaris duplex, distincta, cujusque seminis parieti interno adnata. Integumentum seminum duplex. Exterius coriaceum (an capsula?) Interius tenue, membranaceum.

Albumen ellipticum, compressum, superne acuminatum, stria longitudinali intus inscriptum, carnosum, album.

Embryo dicotyledoneus, inversus, teretiusculus, brevissimus, terminalis, luteo-albus. Cotyledones breves, compressiusculae. Radix cylindrica, supera.

Plantae in omnibus partibus rigidae. Caulis annuus, herbaceus, striatus. Rami ut plurimum dichotomi. Folia cartilaginea, plerumque spinosa, in parte inferiori

inferiori plantae vaginantia, in parte superiori amplexicaulia. Caulina sparsa. Floralia opposita aut verticillata.

I. Foliorum nervis ramosis.

* Foliis radicalibus multifidis.

1. *Eryngium campestre* (Linn.), foliis radicalibus subternatis; lobis pinnatifidis; laciniis ovatis; caulinis auriculatis; capitulis rotundis numerosissimis. *β.* foliis radicalibus subintegris.

Habitat in Europae regionibus temperatis calidioribusque. Variet. *β.* in Lusitania observavit Tournefort, eamque ex Oriente retulit Clar. perigrinator Olivier.

2. *Eryngium Bourgati* (Gouan.), foliis radicalibus orbiculatis, tripartitis, lobis pinnatifidis aut dichotome incisis, inter divisionem integerrimis; laciniis lanceolatis; capitulis subconicis.

Habitat in Gallia australiore, Hispania nec non circa Constantinopolim (Forsk.)

3. *Eryngium Billardieri*, foliis radicalibus suborbiculatis, tripartitis; lobis pinna-

tifidis aut dichotome incisis, undique profunde dentatis; laciniis lanceolatis; capitulis rotundis. (Tab. 2.)

Ex itinere orientali hanc novam Eryngii speciem attulit Cl. Labillardiere.

4. *Eryngium spinalba* (Vill.), foliis radicalibus 3-aut 5partitis; lobis profunde dentatis aut dichotome incisis; capitulis subcylindricis; involucri foliolis pinnatifidis, rigidissimis. (Tab. 3.)

Eryngium rigidum. *Lam. Dict. p. 660. t. 15.*

Eryngium alpinum. *Linn. Mant. Alter. 349.*

Habitat in montibus aridis Delphinatus et Galloprovinciae.

5. *Eryngium dilatatum* (Lam.), foliis pinnatifidis, in petiolum ad basim usque ciliatim attenuatis; laciniis superioribus majoribus; caule subsimplici. (Tab. 4.)

Habitat in Lusitania et in regno Marocense.

6.

6. *Eryngium amethystinum* (Linn.), foliis bipinnatifidis in petiolum basi integerrimum attenuatis; laciniis confertis, omnibus linearibus; capitulis laxe paniculatis; caule laevisculo.

Habitat in Styriae montibus *).

7. *Eryngium scariosum*, foliis pinnatifidis, in petiolum margine scariosum attenuatis; laciniis omnibus linearibus, distantibus; caule sulcato. (Tab. 5.)

Habitat in Oriente, unde a Cel. peregrinatore Labillardiere fuit allatum.

8. *Eryngium rostratum* (Cavan.), foliis radicalibus interioribus pinnatifidis, in petiolum foliaceum angustatis; capitulis paucis, paleas majores rostriformes apice gerentibus.

α. elatior, caule ramoso, foliis radicalibus exterioribus lanceolatis dentatis.

Eryng. rostsatum. *Cavan. Ann. de Hist. nat. et Ej. Ic. t. 552.*

β.

*) Etiam in Hungaria. Cnf. Waldst. et Kit. *Flor. Hung.* tab. 215. — S.

β. minor, caule simplici, foliis omnibus pinnatifidis.

Habitat in Chili. Variet. α. descripsit Cavanilles; variet. β. in herbario inclyti peregrinatoris Dombey observavi.

9. *Eryngium glomeratum* (Lam.), foliis pinnatifidis; laciniis linearibus, rigidissimis; capitulis numerosis, conglomeratis. (Tab. 6.)

Habitat in Creta (Tournefort).

10. *Eryngium comosum*, foliis radicalibus bipinnatifidis; capitulis ovatis, coma foliosa apice instructis. (Tab. 7.)

Habitat in Nova Hispania (Humboldt et Bonpland).

** Foliis radicalibus integris aut tantum lobatis.

11. *Eryngium creticum* (Lam.), foliis caulinis semi-palmatis, numerosissimis, basi auriculatis; paleis tricuspidatis. (Tab. 8.)

β. ramis brevibus, floribus confertis.

Habitat in Creta (Tournefort) — Variet. β. in Herb. Desfontain. vidi.

12. *Eryngium tenue* (Lam.), foliis radicalibus obovatis; caulinis palmatis; paleis tricuspidatis, dorso spiniferis.

Habitat in collibus et inter segetes Hispaniae, Lusitaniae et Mauritaniae.

13. *Eryngium tricuspidatum* (Linn.), foliis radicalibus rotundo-cordatis, longe petiolatis; caulinis palmatis; paleis tricuspidatis. (Tab. 9.)

α. foliis caulinis palmatis; laciniis lanceolatis.

E. tricuspidatum Linn.? Desfont. *Atlant.* — Cavan. *in Annal.*

E. Bocconii Lam. *Dict. 4.*

β. foliis caulinis subdigitatis; laciniis lineari-subulatis; caule humili.

E. capitulis psyllii. Bocc. *Sic. t. 47.*

γ. foliis caulinis subdigitatis; laciniis lineari-subulatis; caule praealto.

Variet. α et γ. e Mauritania attulit Profess. Desfontaines. Variet. β. specimina ab ipso Boccone in Sicilia lecta, in Herbariis Vaillantii et Desfontain. vidi.

14. *Eryngium ilicifolium*, foliis radicalibus obovatis, petiolatis; petiolis semiteretibus gracilibus; involucri foliolis subspathulatis; capitulis oblongis.

α. capitulis ovato-oblongis, involucri foliolis spathulatis.

E. ilicifolium Lam. *Dict.* — Desfont. *Atl.* — Cavan. *in Annal.*

β. capitulis cylindricis, involucri foliolis pinnatifidis.

E. ilicifolium. Brot. *Fl. Lusit.*

Habitat in Mauritania, Hispania, β. in Lusitania.

15. *Eryngium aquifolium* (Cavan.), foliis radicalibus obovatis, in petiolum foliaceum brevissimum ciliatum angustatis; involucri foliolis ovatis; capitulis rotundis. (Tab. 10.)

Hab. in Hispania, haud procul a freto Gaditano (Broussonet) et Durand.)

16. *Eryngium maritimum* (Linn.), foliis radicalibus reniformibus, petiolatis; involucri foliolis ovatis.

Habitat in arenosis maritimis totius fere Europae nec non Mauritaniae.

17. *Eryngium asperifolium*, foliis omnibus integris; radicalibus cordatis, asperis; involucri foliolis octonis, ovato-lanceolatis; capitulis aetate subcylindricis. (Tab. 11.)

In horto Musei Historiae natural. Parisiensis colitur. Patria ignota.

18. *Eryngium Olivierianum*, foliis radicalibus cordatis; caulinis profunde trilobis; capitulis subcylindricis; involucri foliolis duodecim rigidis, linearibus, dentato-spinosis. (Tab. 12.)

Habitat in Oriente (Olivier.)

Differt ab *alpino*, cui proximum, colore generali viridi, foliis inferioribus profundius lobatis, involucri foliolis paucioribus rigidioribus simpliciter dentatis, et foliorum spinis brevioribus rigidioribusque.

19. *Eryngium alpinum*, foliis radicalibus cordatis; capitulis subcylindricis; involucri foliolis circiter viginti pinnatifidis, molliusculis.

α. paleis simplicibus aut tricuspidatis.

E. alpinum Linn.

β. paleis pinnatifidis longissimis.

Habitat in alpibus et Carnioliae montibus. — Var. *β.* in hortis Angliae colitur.

20. *Eryngium falcatum*, foliis radicalibus cordatis; caulinis subdigitatis; laciniis falcatis, deflexis; capitulis rotundis; caule virgato (Tab. 13.)

Habitat in monte Libano (Labillardiere.)

21. *Eryngium planum* (Linn.), foliis inferioribus elliptico-cordatis; superioribus palmatis, erectis; capitulis ovatis; caule stricto, inferne simplici.

Habitat in pratis Germaniae orientalis, Russiae Sibiriaeque, nec non in Galloprovinciae alpibus? et in Mauritaniae arvis (Desfont.)

22. *Eryngium dichotomum* (Desfont.), foliis radicalibus oblongo-cordatis; caulinis palmatis, patulis; capitulis rotundis; caule flexuoso, inferne ramoso.

α. caule ramosissimo.

E. dichotomum. Desfont. *Atlant.*

β.

β. subacaulis. (Tab. 14.)

γ. elatior, foliis radicalibus tripartitis.

Var. α. in Mauritania et Aegypti maritimis; β. in Oriente (Labillardiere) — γ. cum pluribus intermediis varietatibus in horto Musei Hist. nat. Parisiens. observavi.

23. *Eryngium corniculatum* (Lam.), foliis ovato-lanceolatis; petiolis fistulosis; intus septiferis; capitulis subconicis, spina longa plerumque terminatis. (Tab. 15.)

Habitat in locis humidis et paludosis Lusitaniae. Primum ab Antonio de Jussieu detectum.

24. *Eryngium triquetrum* (Desfont.), foliis radicalibus cordatis, lobatis; involucri foliolis ternis quaternisve, carinatis; pedunculis triquetris.

Habitat in Mauritania, nec non forte in Sicilia.

25. *Eryngium pusillum* (Linn.), foliis radicalibus lanceolatis integris aut pinnatifidis; floralibus palmatis; capitu-

lis sessilibus; involucri foliolis subulatis, appendice scarioso utrimque ad basim instructis.

α. foliis radicalibus lineari-lanceolatis subintegris, capitulis multifloris.

E. pusillum Linn.

β. caule minimo decumbente, capitulis paucifloris.

E. odoratum β. Lam.

γ. caule suberecto, foliis inferioribus subpinnatifidis parvis, capitulis paucifloris.

E. galioides Lam.

δ. caule suberecto, foliis inferioribus pinnatifidis magnis, capitulis paucifloris. (Tab. 16.)

E. odoratum var. α. Lam.

Habitat in Mauritania, Hispania, Lusitania.

26. *Eryngium nasturtiifolium* (Juss.), foliis omnibus lanceolatis, apice dilatatis, subpinnatifidis; capitulis ovatis sessilibus. (Tab. 17.)

Hab. in America meridionali (Houston).

27.

27. *Eryngium vesiculosum* (Labillard.), surculis decumbentibus; foliis radicalibus lanceolatis, profunde dentatis; floralibus linearibus, trifidis; pedunculis lateralibus; vesiculis semina obtegentibus.

Habitat in terra Van-Diemen.

28. *Eryngium Cervantesii*, surculis decumbentibus; foliis floralibus linearibus, trifidis; pedunculis lateralibus; seminibus squamosis. (Tab. 18. f. 1.)

E. viviparum. Cervant. *Fl. Mexic. ined.*

Habitat in Mexico.

29. *Eryngium virginianum* (Lam.), foliis lineari-lanceolatis, longissimis; involucri foliolis paleisque trifidis; capitulis paniculatis. (Tab. 19.)

E. aquaticum. Michaux. *Flor. Bor. Amer.*

E. aquaticum *β*. Linn.

Habitat in Americae septentrion. paludosis ascendenti mare inundatis.

30. *Eryngium virgatum* (Lam.), foliis ovato-cordatis, brevissime petiolatis; involucri foliolis paleisque trifidis; caule virgato, superne tantum ramoso. (Tab. 20.)

E. ovalifolium. *Mich. Fl. Borealis-Amer.*

Habitat in Carolinae pratis et subhumidis sylvaticis.

31. *Eryngium foetidum* (Linn.), foliis radicalibus lanceolatis; floralibus palmatis; capitulis cylindricis, subsessilibus.

Hab. in pratis Americae aequinoctialis.

32. *Eryngium nudicaule* (Lam.), foliis radicalibus obovatis, serrato-spinosis; serraturis ciliatis; capitulis rotundis, subsessilibus.

Habitat ad montem Video (Commerson.)

33. *Eryngium Phyteumae*, foliis linearilanceolatis; capitulis oblongis, coma foliosa terminatis; involucri foliolis linearibus, deflexis. (Tab. 21.)

Habitat

Habitat in Nova Hispania. — Hujus, ut et sex sequentium, specimina vidi in Herbario Dominorum Humboldt et Bonpland.

34. *Eryngium Bonplandi*, pauciflorum, foliis radicalibus ovato-oblongis, obtuse crenatis; caule subnudo; involucri foliolis a paleis vix distinctis. (Tab. 22.)

Habitat in Nova Hispania.

35. *Eryngium serratum* (Cavan.), pauciflorum; foliis radicalibus lanceolatis, profunde serratis; caule nudiusculo; involucri foliolis a paleis vix distinctis.

Habitat in Nova Hispania.

36. *Eryngium Carlinae*, foliis radicalibus lanceolatis, profunde serratis; capitulis ovatis, coma foliosa apice instructis; involucri foliolis lanceolatis, superne laevibus, luteis. (Tab. 23.)

α. caule erecto, involucri foliolis capitulo ovato duplo et ultra longioribus.

β.

β. caule decumbente, involucri foliolis capitulo oblongo aequalibus.

Habitat in Nova Hispania.

37. *Eryngium gracile*, foliis radicalibus ellipticis, obtuse crenatis; capitulis minimis, amethystinis; involucri foliolis linearibus, superne laevibus, luteis. (Tab. 24.)

Habitat in locis humidis Novae Hispaniae.

38. *Eryngium stellatum*, foliis lineari-lanceolatis, crenatis; capitulis minimis, amethystinis, involucri foliolis ovatis, superne luteis, laevibus. (Tab. 25.)
E. stellatum. *Mutis. Fl. Bogot. ined.*

Habitat in Nova Hispania.

39. *Eryngium humile* (Cavan.), humile; foliis ovatis, serrato-spinosis; capitulo conico; involucri foliolis ovato-lanceolatis, integris aut apice tricuspidatis, superne laevibus, luteis.

α. caulescens, involucri foliolis tricuspidatis.

E.

E. humile. Cavan. *in Annal. d. Hist. nat. Madr. 2. p. 115. Ej. Ic. t. 556. f. 1.*

β. caulescens, involucri foliolis integris.

γ. acaulis, involucri foliolis tricuspidatis. (Tab. 18. f. 2.)

Var. α. habitat in montibus Chimbarazo et St. Antonii (Cavan.); β et γ. haud procul a Quito legerunt Domini Humboldt et Bonpland.

40. *Eryngium subacaule* (Cavan.), uniflorum, humile; foliis lanceolatis, subintegerrimis; capitulis conicis; involucri foliolis lanceolatis, superne laevibus, luteis.

Habitat in Chalmae ditione Novae Hispaniae oppidi (Cavan.)

II. Foliorum nervis simplicibus parallelis.

41. *Eryngium aquaticum* (Linn.), foliis late linearibus, remote ciliato-spinosis; floralibus lanceolatis, dentatis; capitulis rotundis; caule subdichotomo.

E.

E. yuccaefolium. *Mich. Fl. Boreali-Amer. 1. p. 164.*

Habitat in paludosis Virginiae.

42. *Eryngium longifolium* (Cavan.), foliis late linearibus, remote ciliato-spinosis; floralibus brevissimis, tri- aut quinquefidis; involucri foliolis deflexis, paleas superantibus; caule pluries dichotomo.

Habitat passim in Pachuca et Real del Monte oppidis Mexicanis.

43. *Eryngium paniculatum*, foliis linearibus, ciliato-spinosis; floralibus brevissimis; involucri foliolis paleas aequantibus; caule dichotomo. (Tab. 26.)

E. paniculatum. Cavan. *et* Dombey. *Herb.*

Habitat in Chili.

44. *Eryngium gramineum*, foliis linearibus, angustissimis, remote ciliato-spinosis; caule bifloro; capitulis ovatis, subamethystinis. (Tab. 27.)

Habitat

Habitat in Nova Hispania. — Hanc speciem et tres sequentes in herbario dominorum Humboldt et Bonpland vidi.

45. *Eryngium bromeliaefolium*, foliis dentes subulatos magnos gerentibus; radicalibus late linearibus, longissimis; floralibus carinatis, arcuatis; involucri foliolis superne laevibus. (Tab. 28.)

Habitat in Novae Hispaniae sylvis humidis.

46. *Eryngium Humboldtii*, foliis lanceolato-linearibus, confertim ciliato-spinosis, spinis conjugatis; caule superne angulato; capitulis oblongis, conglomeratis. (Tab. 29)

Habitat in monte Quindiu regni novi Granatensis.

47. *Eryngium proteaeflorum*, foliis dense congestis, subimbricatis, lanceolatis; capitulo unico, oblongo, maximo; involucri foliolis numerosis, superne laevibus. (Tab. 30.)

Habitat in Nova Hispania ad radices montis igniflui Yorulo.

48. *Eryngium monocephalum*, (Cavan.), foliis inferioribus linearibus, canaliculatis, dentes subulatos, ternatos inaequales gerentibus; floralibus pinnatifidis; involucri foliolis numerosis.

Habitat prope Huanajuato et Chilpancingo oppida Mexicana.

49. *Eryngium cymosum*, foliis inferioribus linearibus, canaliculatis, dentes conjugatos, subulatos, longissimos gerentibus; superioribus pinnatifidis; involucris subdecaphyllis. (Tab. 31.)

Habitat in Nova Hispania, (Humboldt et Bonpland.)

50. *Eryngium ebracteatum* (Lam.), foliis subintegerrimis; capitulis cylindricis, laxe paniculatis; involucris vix conspicuis. (Tab. 32.)

In Brasilia circa Monte-Video (Commerson.)

Species minus notae aut dubiae.

1. Eryngium trifolium. *Prosp. Alp. de exoticis. 1. p. 152. Park. theatr. p. 987. ic. Moris. hist. 3. p. 176. sect. 7. t. 36. f. 24. Raji hist. t. 1. p. 386. n. 10.*

Insignis

Insignis planta et certe ab omnibus aliis speciebus hucusque cognitis distincta, foliis radicalibus linearibus et caulinis ternatis. Solus Prosper Alpinus illam novisse videtur. Imperfectam illius dedit descriptionem iconemque. Patriam non indicavit.

2. Scorpii spina. *Hernand. pl. Mex.* 222. Eryngium Mexicanum foliis longis dentatis. *Moris. hist. p.* 167. *sect.* 7. *t.* 37. *f.* 22. Eryngium aquaticum var. *β. Lam. dict.* 4. *p.* 758.

Eryngio aquatico caeterisque ejusdem sectionis speciebus affinis est planta Hernandesiana. Nulli tamen prorsus similis, pro distincta specie habenda videtur.

3. *Eryngium caeruleum*, foliis radicalibus cordato-ovatis, caulinis palmatis; involucri foliolis quinis, subulatis, basi utrinque spinula minima armatis, paleis mucronatis. *Marsch. Tableau des prov. sit. sur la côte occid. de la mer Caspienne; in Schrad.* diar.

bot. vol. 1. p. 457. Eryngium foliis radicalibus ovatis, carinatis, petiolatis, capitulis pedunculatis. *Gron. Orient. n. 76.* Eryngium Syriacum ramosius capitulis minoribus. *Moris. hist. sect. 7. p. 166. t. 37. f. 13.*

Abundat in collibus apricis siccis provinciae Shirvanensis, quibus colore suo amoenissimum saepe aspectum conciliat. (Marsch.)

Affinis videtur haec species Eryngio dichotomo, et forte non est distinguenda.

4. Eryngium caeruleum stellatum montis Libani. *Munting. phytogr. p. 26. t. 127.*

Immerito hanc speciem praecedenti conjunxerunt Gronovius et Marschall. Omnino enim, si fides imperfectae iconi haberi possit foliis radicalibus differt bipinnatifidis.

5. Eryngium Syriacum foliis chamaeleontis longis et spinosis. *Moris. hist. 3. p. 167. Raji suppl. p. 239. n. 6.*

6.

6. Eryngium parvum palmare foliis serratis. *Moris. hist. p. 166. sect. 7. t. 36. f. 13.*

7. Eryngium Syriacum geniculatum foliis juniperi. *Moris. hist. p. 167.*

8. Eryngium Orientale foliis trifidis. *Tournef. coroll. p. 23.*

Folium vidi in herbario Vaillantii hoc nomine insignitum, et Eryngio amethystino ut mihi videtur affine.

9. Eryngium Orientale, Dipsaci capitulo, foliis asperis, integris. *Tournef. coroll. p. 23.*

Ad Eryngium asperifolium forte referendum.

10. Eryngium Orientale, tenuiter incisum, pallide virens, capite stellato, et Eryngium Orientale, tenuiter incisum, amethystinum, capite stellato. *Tournef. coroll. p. 23* *).

11.

*) Hoc synonym. a Biebersteinio ad *E. caeruleum* refertur. — S.

11. Eryngium lateriflorum. *Lam. dict. 4. p. 756.* Gramen Orientale, spicatum, fruticosum, spinosum, spicis echinatis, in capitulum congestis. *Tournef. coroll. p. 39. Vaill. herbar.*

Insignem hanc plantam inter gramina collocavit *Tournefort.* Melius illam Eryngiis adnumeravit professor de Lamarck et tamen ad hoc genus minime pertinet. Specimen imperfectum, ab Eryngiis a clarissimo botanico descriptis et hucusque cognitis, habitu omnino differt. Caulis minime dichotomus ramos profert ad apicem usque gracilentes, undique foliosos. Foliola nusquam sunt opposita, sed in apice ramorum disticha. Capitula constant paleis dense imbricatis, aliis integriis, aliis tricuspidatis, inter quas nullum vidi calycis vestigium; semina vero ovata, nuda, fusca in palearum tricuspidatarum basi includuntur.

2.

Hortus Gottingensis, seu Plantae novae et rariores Horti Botanici Gottingensis, descriptae et iconibus illustratae opera Henrici Adolphi Schrader, Botan. in Academ. Gotting. Profess. Horti Regii botan. Direct. Societ. Reg. Scient. Gotting. Linnaean. Londin. aliarumque membri. Gottingae, 1809. Fasc. I. S. 14. in gr. Fol.

Der beträchtliche Vorrath ausländischer Gewächse, welche gegenwärtig in dem botanischen Garten zu Göttingen cultivirt werden, veranlafsten den Verf. vorliegendes Werk herauszugeben, worin die neuen und seltenen Arten vollständig beschrieben und abgebildet werden sollen. Das Werk erscheint in einzelnen Heften

zu 8 illuminirten Tafeln in einem farbigen Umschlage, und hat im Allgemeinen die Einrichtung des früher von dem Verf. mit Hrn. Wendland herausgegebenen *Serti Hannoverani*. Zeichnungen und Stich sind von Besemann besorgt, der sein Talent in diesem Fache bereits durch mehrere Arbeiten zur Zufriedenheit der Kenner bewährt hat.

Die in diesem Hefte abgebildete Pflanzen sind:

Tab. 1. *Allium strictum*, caule umbellifero stricto, foliis semiteretibus basi canaliculatis, staminibus subtricuspidatis corolla vix longioribus, bulbo tunicis reticulatis tecto.

Allium sphaerocephalum, das mit dieser Art zunächst verwandt ist, unterscheidet sich besonders durch eine mehr eiförmige, fleischige, aufserhalb durch keine netzförmige Haut bedeckte Zwiebel, und durch vollkommne filamenta tricuspidata, deren Seitenfäden fast die Länge des mittlern, mit einem Staubbeutel versehenen, Faden haben, aber nicht,

nicht, wie bei *strictum*, als ein fast unmerklicher Zahn erscheinen. Von der Verschiedenheit beider Arten kann daher nicht weiter die Rede seyn, und Rec. bemerkt nur noch, dafs der Dr. Smith, dem der Verf. vor mehreren Jahren ein Exemplar des *strictum*, zur Vergleichung mit dem Linné'schen *sphaerocephalo* zuschickte, ihm darauf antwortete: "*hanc speciem nunquam vidi*".

Tab. 2. *Pelargonium trilobatum*, pedunculis subbifloris, foliis trilobis, lobis divaricatis obtusis apice inaequaliter et argute serratis margine et ad venas dorsales pubescentibus: intermedio latiori; lateralibus subbilobis.

Ein 2 - 3 Fufs hoher, auf dem Cap einheimischer Strauch. Unter den mit mehr oder weniger dreitheiligen Blättern versehenen Pelargonien haben *adulterinum* und *semitrilobum* die meiste Ähnlichkeit mit *trilobatum*. Bei *adulterinum* sind aber die Blätter an der Basis etwas herzförmig, am Rande wellenförmig und

auf beiden Seiten mit einem weichhaarigen Überzug versehen. Aufserdem neigen sich die Lappen der Blätter mehr zusammen, die Saftröhre ist länger und die Blumen sind fast noch einmal so grofs, als bei *trilobatum*. *P. semitrilobum* kommt in Hinsicht der ausgebreiteten Lappen der Blätter und der Gröfse der Blumen mit trilobatum überein; doch sind die Blätter auf beiden Seiten mit steifen Haaren bedeckt, die Seitenlappen, welche sich bei *trilobatum* gewöhnlich wieder in zwei Lappen theilen, ungetheilt und die ganze Pflanze ist (aufser den Blumen) von graugrüner Farbe.

Tab. 3. *Aster salinus*, foliis lineari-lanceolatis subcarnosis triplinerviis integerrimis ciliatis: inferioribus latioribus petiolatis, caule glabro corymboso, calicinis squamis inaequalibus obtusis.

Wächst in Sibirien auf salzigem Boden und ist zweijährig. Kömmt im Äufsern mit *Tripolium* überein. Bei diesem ist aber die Wurzel ausdauernd; die Blätter

Blätter nur bisweilen unmerklich gefranzt, oft gesägt, was bei *salinus* nie der Fall ist; die Blumen fast dreimahl so grofs; die Strahlenblumen beträchtlich länger, und die Kelchschuppen gleichfalls länger und weniger stumpf. Es kann Abarten von *Tripolium* geben, welche sich in dem einen oder andern Theile dem *salinus* nähern; aber nie ist dem Rec. eine vorgekommen, die nicht durch mehrere der erwähnten Merkmahle von *salinus* unterschieden gewesen wäre.

Tab. 4. *Pycnanthemum tenuifolium*, caule fruticoso, foliis linearibus acutis, capitulis terminalibus.

Ist auf dem Archipelagus zu Hause und mufs im Orangeriehause überwintert werden. Die Oberlippe der Blume und die Saamen halten das Mittel zwischen Michaux's *Brachystemum* und *Pycnanthemum*, und bestätigen dadurch Persoon's (*Synops. 2. p. 128.*) Verbindung dieser beiden Gattungen.

Tab. 5. *Arenaria graminifolia*, foliis lineari-subulatis carinatis tenuissime ciliatis,

ciliatis, panicula trichotoma glabra, calice obtuso petalis emarginatis triplo minori.

Der Saamen dieser Pflanze wurde noch dem verstorbenen Murray von dem Baron Asch mitgetheilt. Seit jener Zeit ist sie durch den Göttinger Garten in alle öffentliche Gärten verbreitet. Murray hielt sie lange Zeit für die *gypsophiloides*. Der Verf. erkannte sie für neu und bemerkt die Verschiedenheiten, welche sie von *gypsophiloides* trennen. Als sicheres Synonym glaubt der Rec. jetzt Bieberstein's *Arenaria filifolia* hierher rechnen zu können.

Tab. 6. *Solidago verrucosa*, caule verrucoso apice reflexo foliisque ovato-lanceolatis acutis serratis glabris: superioribus angustioribus, racemis axillaribus compositis reflexis.

Findet sich in Nordamerica. Sie gehört in die Abtheilung: *Racemis secundis, foliis venosis.* Unter den verwandten Arten kommen vorzüglich *S. arguta* und *elliptica* in Betracht, die aber nach Original-

ginalexemplaren, welche der Verf. von diesen besitzt, hinlänglich verschieden sind.

Tab. 7. *Saxifraga trifurcata*, foliis petiolatis subviscidis tripartitis: laciniis linearibus carinatis bi-trifidis: lacinulis mucronulatis, caule subfolioso nudo paniculato, petalis obtusis integerrimis.

Wächst in Spanien. In Rücksicht des Blüthenstandes hat diese Art einige Aehnlichkeit mit *ladanifera*, in den Blättern mehr mit *mixta*, mit keiner von beiden kann sie aber, nach den hier genau angegebenen Merkmahlen, verbunden werden. Dafs sie auch von *pentadactyla* Lapeyr. hinlänglich verschieden ist, wird die Vergleichung der Abbildung beider aufser Zweifel setzen.

Tab. 8. *Thalictrum glaucum*, caule folioso striato foliisque glaucis subrotundo-ovatis leviter cordatis apice incisis venosis, panicula contracta, floribus erectis.

Das

Das Vaterland dieser ausgezeichneten Pflanze ist dem Verf. nicht genau bekannt, doch vermuthet er, dafs sie in Sibirien wächst. *Th. speciosum* Pers. *Synon. p. 100.* hat einige Ähnlichkeit mit demselben, aber der Stengel ist stärker gestreift und die Blättchen sind keilförmig und mit spitzeren Einschnitten versehn.

III. Literatur.

1.

Curtii Sprengelii Historia Rei Herbariae. Amstelodami, 1807. T. I. XIV. und 532 S. 1808. T. II. XVII. und 574. S. in gr. 8.

Die Geschichte der Botanik kann aus verschiedenen Gesichtspuncten bearbeitet werden; man kann überhaupt genommen mehr auf das Objective, oder das Subjective sehen. Im letztern Falle würde man untersuchen müssen, wie nach und nach die Idee der Pflanzenbeschreibung sich entwickelte, wie später die verwandte Idee des Systems entstand, wie bald eigennützige bald uneigennützige Zwecke uns Arten kennen lehrten, und wie man auf ähnliche Weise den Organismus derselben

selben zu studiren suchte. Was das Objective betrifft, so kann man wiederum bald auf Arten, bald auf Gattungen, Systeme, Merkwürdigkeiten der Natur der Pflanzen u. s. w. Rücksicht nehmen. Es ist nicht thunlich, in einem einzigen Werke dieses Alles zu leisten; es würde solches eine Zerstückelung zur Folge haben, welche das Ganze auf eine widerwärtige Art entstellen möchte, und man würde zu keinem Überblicke gelangen können. Der Verf. sah vorzüglich auf das Objective, und neben den physiologischen Kenntnissen wählte er besonders die Untersuchung, wie sich die Kenntnifs der Arten, diese Grundlage der beschreibenden Botanik, nach und nach gemehrt habe. Er hat dieses mit grofsem Fleifse, vorzüglicher Kritik, und einer Verbindung von Sprach- und Sachkenntnissen geleistet, wie man sie vielleicht, in der Maafse, bei keinem andern jetzt lebenden Botaniker antrifft. Die Ordnung geht chronologisch nach den Schriftstellern fort; zuerst wird eine Lebensbeschreibung desselben, wenn er

ein

ein ausgezeichneter Mann war, kurz geliefert, das Litterarische ebenfalls nur kurz beigebracht, sein System erwähnt wenn er eins hatte, und nun folgen ausführlich, nach Linné's System geordnet, die Arten, auch wohl die Gattungen, welche er entdeckte, oder zuerst genauer beschrieb. Auf diese Weise ist das mühsame Werk bis zu den neuesten Zeiten fortgesetzt. Mit diesen Kapiteln wechseln andere über die Anatomie und Physiologie der Pflanzen, in welcher die Entdeckungen der Schriftsteller kurz angegeben worden. Alles dieses trägt uns der Verf. in einem kurzen, kräftigen, deutlichen und reinen lateinischen Ausdrucke vor.

Wer dieses Werk beurtheilen will, mufs sich auf einzelne Gegenstände einlassen, denn es ist nur eine Zusammenstellung solcher einzelner Thatsachen. Da dieses Werk bereits in andern Zeitschriften im Allgemeinen eine günstige Aufnahme erhalten hat, so lassen sich in einem Journal der Botanik genauere Untersuchungen erwarten. Die Weitläuftig-

keit verbietet alles auf einmal zu geben; es soll hier also nur eine Probe geliefert werden; vielleicht findet sich in der Folge Gelegenheit zur Fortsetzung.

Die *Flora biblica* macht den Anfang. Sie übertrifft an Zahl der Arten die *Flora homerica*, und das ist nicht zu bewundern. Die Bücher, welche unsere Bibel ausmachen, sind zum Theil so gar alt nicht, und ihre Verfasser wohnten in Ländern, welche reicher an Naturproducten waren, als Griechenland. Es ist aber schwer, diese Pflanzen, da sie nur beiläufig und zwar in einer Sprache erwähnt werden, von der uns nur sehr wenige Schriften übrig geblieben sind, zu erkennen. Der Verf. führt sie unter folgenden Namen an. *Olea europaea*, *Crocus sativus*, *Cyperus Papyrus* (gome) nach Celsius, Achu und Kaneh als verschiedene Arten von Schilf, deren Bestimmung sich aus jenem Zeitalter nicht erwarten läfst. *Andropogon Nardus* (nerd). Gegen Jones hält der Verf. keine *Valeriana*, sondern ein Gras für die Narde der Alten. Wenn man auch

dieses

dieses zugibt, so darf man doch Linné's willkührliche Bestimmung, dafs dieses Gras *Andropogon Nardus* sey, nicht zugeben; denn wir kennen die Letztern nur aus Burrmann's Nachrichten von Zeylon und dessen Herbarium, und dieser redet nur überhaupt von einer gewürzhaften Wurzel. Das Synonym von Rumpf gehört nicht dahin. Wahrscheinlich ist die Narde eine noch unbekannte Pflanze aus Gedrosien oder Mekran. Dafs die Narde ein Gras sey, sagt der Verf., folge besonders aus dem Abu'lfadli beim Celsius. Aber Rec. findet dieses dort nicht, und Celsius übersetzt zu stark, wenn er sagt: *tritico vel hordeo simile est*, denn im Arabischen steht nur, es gleiche der Frucht (حب) von Weitzen oder Gerste. Hierzu kömmt noch, dafs Schaer (شعير) auch andere Pflanzen mit ähnlicher Ähre bedeutet, z. B. *Origanum* u. s. w. Sollten nicht mehrere wohlriechende Gewächse unter dem Namen Narde gebraucht seyn? *Hordeum vulgare.* Interessant ist die Nachricht, dafs Moses Chorenensis

(Geogr. p. 360.) sage, Gerste wachse am Kur wild. Die Stelle ist folgende nach Whiston's Übersetzung: *Phaetacarania ad orientales Utiae fines secundum flumen Araxem jacet. — — Nascitur ibi Gossipium copiosissimum et Hordeum sua sponte.* Marko Polo fand die nackte Gerste in Balascham wild. Diese letzte Stelle beim Ramusio nachzusehen, hat Rec. keine Gelegenheit. *Triticum aestivum et hybernum.* Es wachse wild nach Strabo in Musicani regione. Michaux habe *Triticum Spelta* in der Provinz Hamadan in Persien gefunden (wenn sich M. nicht geirrt hat). *Triticum Spelta* (Kyssemeth) nach Celsius. Zu den Beweisen, dafs dieses Wort würklich Spelz bedeute, rechnet Rec. besonders die Übersetzung des Syrers mit ܦܘܢܬܐ (cunta), da nach Forskäl Spelz im Arabischen حنطة heifst. *Sorghum vulgare* noch jetzt dochna genannt. *Ficus Carica*, *Ficus Sycomorus.* Es zeigt von vieler Unkunde, dafs Sickler daraus Maulbeerbäume machen wollte. *Solanum insanum* (chedek) nach Celsius. Aber *Solanum insanum* ist eine indische

Pflanze,

Pflanze, und alle Kennzeichen passen vortrefflich auf *Solanum sanctum*, welches im Orient wächst. *Zizyphus vulgaris* (Naatzuz, durch einen Druckfehler steht hier Naamutz) welcher häufig im Orient wächst. *Zizyphus Paliurus* (chârul) nach Celsius, doch gründet sich dieser nur auf ein unsicheres Rathen. *Vitis vinifera* wachse in Armenien und Georgien wild. Aber auch an vielen Orten im südlichen Europa. *Nerium Oleander*. Hasselquist behaupte, es sey der Baum, welcher Ps. 1. 3. besungen werde, weil er sehr häufig in Palästina sey. Das heifst doch wohl einen Dichter zu botanisch nehmen! *Bubon gummiferum* (chelbenah) nach Celsius, und der Ähnlichkeit des Worts. Die Schwierigkeit, dafs der Geruch dieses Gummiharzes widrig ist, und auch bei andern ältern Schriftstellern als widrig angegeben wird, hat man noch nicht gehoben. *Cuminum Cyminum* (cammon) wird im Orient gebauet. *Coriandrum sativum* (gad) nach allen alten Übersetzern und Celsius. Forskäl gibt auch an, es werde im

Orient gebauet. *Linum usitatissimum. Lilium candidum* (schoschannah). *Narcissus orientalis s. calathinus s. Jonquilla.* (chabazzeleth) nach den ältern Übersetzern und Celsius. Die Art der Narcisse läfst sich wohl nicht angeben. *Acorus Calamus var. indica* (caneh hatobh) nach allen Übersetzern. *Allium ascalonicum* (schumim). Der Verf. hat diese Art gewählt, weil sie Hasselquist um Askalon fand. *Allium Cepa* (betzalim) nach allen Übersetzern. *Allium Porrum* (batzir) nach Celsius. Aber nur an einer Stelle wird dieses Wort, welches sonst Gras bedeutet, mit Porrum übersetzt. Auch scheint *Allium Porrum* keine orientalische Pflanze. *Diospyros Ebenum* (habanim), das bekannte Ebenholz. *Amyris gileadensis* (baca) nach Abu'lfadli beim Celsius. *Amyris Kafal*, nach Forsk. liefert den Weihrauch (lebonah). *Lawsonia inermis* (copher), κοπρος des Dioskorides. *Laurus Cassia* (kidda ketzioth). Beide Wörter nach Celsius. Die Ähnlichkeit mit κιττω beim Dioskorides spricht für die Erklärung des ersten

Wortes

Wortes, der arabische Übersetzer für die Erklärung des zweiten. *Fagonia arabica* (dardar) nach Celsius und Forskäl. *Amygdalus communis. Pyrus Cydonia. Punica Granatum. Myrtus communis* alle noch häufig im Orient. Der orientalische Name für den Granatapfel hat sich noch im Spanischen und Portugisischen erhalten. *Rubus sanctus* (seneh). Was Celsius nur Rubus übersetzte, schränkt der Verf. richtig auf *Rubus sanctus* ein. *Capparis spinosa* (oren). Wegen der Ähnlichkeit des Namens bringt Celsius eine Stelle aus dem Abu'lfadli bei, worin ein Baum Aran beschrieben ist, ohne doch weiter zu entscheiden. Der Verf. glaubt, dafs sie auf *Capparis spinosa* passe. Aber Abu'lfadli sagt, (wörtlich übersetzt) folgendes: "Aran ist ein dorniger Baum des steinigen Arabiens. Seine Fundörter sind die Vertiefungen, die Thäler und Ebenen, auch steigt er auf die Berge, und ist (dann) von kleinen Dornen. Das Holz ist sehr angenehm zu Zahnstochern. Er trägt Früchte in Trauben wie kleine Weintrauben, sie

fangen grün an, und (tragen) eine bittere Galle, dann werden sie schwarz und etwas süfs". Offenbar kann dieses nicht Capparis seyn. Rec. vermuthet, dafs *Sideroxylon spinosum* Linn. oder *Flacourtia sepiaria* hieher gehöre, wenigstens Rheede's Pflanze. In Arabien wachsen manche indische Pflanzen, besonders malabarische. Die Beschreibung des Blumenstandes und der Beere komt sehr mit Rheede's Beschreibung überein. *Cistus creticus* (loth) nach ältern Übersetzern und Celsius, wegen der Ähnlichkeit des Wortes mit Ladanum. *Corchorus olitorius* (malluach). Celsius machte daraus *Halimus* nach den LXX, und die Übersetzung der letztern rührt wohl von den arabischen ملوحة her, welches planta salsuginosa bedeutet. Unser Verf. hat wahrscheinlich auf Forskäl's Angabe des arabischen Namens von *Corchorus* ملوخية Rücksicht genommen. Aber diese Pflanze wird gebauet, und an der Stelle Hiob XXX. 4. ist nur vom Ausraufen des Unkrauts die Rede. Rec. würde blofs Unkraut übersetzen,

und

und zwar bewogen durch das Arabische ملخ, welches in der dritten Conjugation ausreiſsen bedeutet. Der arabische Name für Corchorus ist überdieſs fremd, auch setzt Forskäl daneben Melochia. *Nigella sativa* (ketzach) nach den ältern Übersetzern und Celsius. *Thymbra spicata* (esob). Da der Araber Isaac Ebn Amram seinen زوفا als häufig an den Mauern Jerusalems und so beschreibt, daſs über die Art kein Zweifel ist, so hält der Verf. diese Pflanze für den Isop der Bibel. Eine Vermuthung, welche allen Beifall verdient. *Gossypium arboreum* und *Bombax gossypinum*. Allerdings ist es sehr wahrscheinlich, daſs butz und bad Baumwolle bedeuten. *Pterocarpus santalinus*, das Sandelholz. *Cicer Lens* (adaschim) nach den ältern Übersetzern und Celsius. *Vicia Faba* (pol) ebenfalls. *Hedysarum Alhagi* (Kimschon, Kimosch). Celsius hielt dieses für die Nessel, unser Verf. nach dem Rabbinen Petachia, welcher in seinem Itinerar. wo er vom Ararat redet, *Hedysarum Alhagi* deutlich beschreibe, für diese Pflanze.

Artemisia judaica l. *Abrotanum* (Caanah) nach Celsius. *Pinus Cedrus* (Eres). Mit Recht nimmt sich der Verf. dieser Bedeutung gegen Celsius an, welcher aus einer kleinen Sonderbarkeit sehr dagegen war. *Pinus Cembra* (berosch) wachse ebenfalls häufig auf dem Libanon. *Pinus Picea* (Etz haschemen). Es ist wohl schwer zu sagen, ob dieser Baum würklich *Pinus Picea* sey. Denn die Arten dieser Gattung sind noch viel zu wenig auseinander gesetzt. *Fagus Castanea* (Othedhas). Vielleicht. Celsius entscheidet nicht und sehr zweifelhaft bleibt die Vermuthung unsers Verf. *Buxus sempervirens* (teasschus) nach Celsius. Ebenfalls zweifelhaft. *Juglans regia* (Egos) nach den ältern Übersetzern und Celsius. Auch heifst das arabische Wort für Juglans جوز. *Quercus Ilex* (thirsah) nach Celsius. Beruht auf blofsem Rathen. Wir kennen die Eichen der wärmern Gegenden zu wenig. *Quercus esculus* (Allon). Warum nicht unsere gemeine Eiche? *Cupressus sempervirens* (gopher) nach Celsius. Hat nicht viel

für

für sich. *Platanus orientalis* (armon), nach den ältern Übersetzern und Celsius. *Ricinus communis* (Kikajon), nach vielen Auslegern und Celsius. Alles zusammengenommen würde Rec. doch bei der ältesten Meinung und dem Alkoran bleiben, dafs nämlich diese Pflanze eine Cucurbitacee sey. Die kürbisartigen Pflanzen wachsen schnell, werden wohl so hoch, dafs sie beschatten können, und welken bald. Ricinus ist aber in warmen Ländern ein Baum. *Cucumis Dudaim* (dudaim). Die ganze Geschichte, wobei dieser Pflanze gedacht wird, das Stammwort דוד amavit, deutete auf eine wohlriechende, liebeerweckende Pflanze. Dafür sind im Orient seit den ältesten Zeiten die Orchideen bekannt, und Rec. vermuthet mit Carpov auch hier dergleichen. *Cucumis Melo* und *Chate* werden häufig im Orient gebauet. *Cucumis prophetarum* (pakkyoth) nach Linné's Vermuthung. Wenigstens ist sie häufig in Arabien wild, und Coloquinten würden auch durch Zusatz von Mehl nicht efsbar geworden seyn. *Pistacia*

stacia vera, *Terebinthus* und *Lentiscus* sind nicht zweifelhaft. *Excoecaria Agallocha* gibt das Aloeholz (achalim). *Salix babylonica s. aegyptiaca* (arabim) bezeichnet wohl alle Weidenarten. *Borassus flabelliformis*. Nach Kämpher komme davon das bdellium (bedollach). Was wir jetzt bdellium nennen, scheint ein anderes Gummiharz zu seyn, als was bei den Alten unter dem Namen bekannt war. Wenigstens hat es einen solchen Wohlgeruch nicht, als die Alten rühmen. *Juniperus Oxycedrus* (rotem, retem) nach Aquila und andern Interpreten. Celsius macht eine *Genista* daraus, mit Recht. Denn das arabische رتم ligavit und das spanische retama deuten dahin. Schon im südlichen Europa gibt es *Genistae* unter deren Schatten man ruhen kann. *Populus alba* (libneh) *Acacia arabica* (schittah) und *Phoenix dactylifera* (thamas) haben keine Schwierigkeiten.

2.

J. A. Schultes, M. D. Consil. Regii et Profess. Histor. Natur. in Univ. Reg. Bavar. Oenip. Pl. Socc. Sodalis, *Observationes Botanicae* in Linnaei Species Plantarum ex editione C. L. Willdenow. Oeniponti, 1809. X und 220. S. in 8.

Der talentvolle, durch seine Reisen durch die Österreichschen Alpen, die Flora Austriaca und andere Schriften bekannte, Verfasser gibt hier Beobachtungen, die er an lebenden Pflanzen machte, welche er im Cracauischen botanischen Garten gezogen hat. Die Bemerkungen betreffen daher viele bekannte, gemeine, aber auch seltene, zum Theil noch nicht beschriebene oder in das System aufgenommene, auch einige neue in Galizien gefundene, Pflanzen. Die

Bemer-

Bemerkungen sind von sehr verschiedenem Werthe; viele sind unbedeutend, andere von der Art, dafs ein untersuchender Pflanzenkenner mit Vergnügen das wiederfindet, was ihm die Natur selbst dargeboten oder das System noch nicht gesagt hatte. Einige sind zweifelhaft, weil sie sehr schwer zu bestimmende Pflanzen betreffen, wo eine Verwechselung um so eher möglich war, als der Verf. über den Mangel literärischer Hülfsmittel klagt, und selbst mit löblicher Bescheidenheit gesteht, dafs er in Ansehung der einen oder der andern Pflanze vielleicht sich geirrt haben könne. Da die neuen Pflanzen des Verf. gröfstentheils noch nicht durch Abbildungen oder Versendung seiner Saamen bekannt sind: so kann man für seine Beobachtungen weder ein günstiges noch ungünstiges Zeugnifs geben. Allein von dem Scharfsinn, den Schultes in andern Arbeiten gezeigt hat, läfst sich immer etwas erwarten. Seine Beschreibungen sind bezeichnend, allein die Namen der neuen Pflanzen oft nicht sehr glücklich gewählt.

gewählt. Wir wollen einige der neuen Arten, deren wenigstens 30 sind, hier anführen. *Gladiolus neglectus*, bei Cracau auf Wiesen, blühet einen Monat später als *communis*, von dem er durch *petala inferiora inaequalia: duobus exterioribus brevioribus, obtusissimis, mucronatis, distantibus, superiore basi gibbo* verschieden ist. — *Spermacoce setosa*, eine Mittelart von *hirta* und *villosa*, die so unterschieden wird: *setosa, ramosa, foliis ovato-lanceolatis setosis, summis octonis, 4 angustioribus; floribus terminalibus confertis sessilibus, staminibus exsertis.* — Eine Mittelart von Galium *silvaticum* und *glaucum* nennt Herr Schultes *intermedium*, und unterscheidet sie: *foliis octonis lanceolatis utrinque laevibus mucronatis, floralibus quaternis ternisque, pedunculis trichotomis, caule internodiisque maximis laevibus.* Sie wächst in den Waldungen von Galizien und blühet im Juni. — *Angelica intermedia* (foliolis ovatis inaequalibus integris lobatisque). Ist mit *A. silvestris* und *Archangelica* verwandt, und wächst gleichfalls in Galizien.

lizien. — Eine Mittelart von *Anemone pratensis* und *Pulsatilla* ist die *intermedia* (pedunculo involucrato, villoso, petalis apice subreflexis, foliis tripinnatis). — Von *Cardamine hirsuta* unterscheidet der Verf., aufser *silvatica*, noch eine Art und gibt ihr den Namen: *dentata* (stolonifera, foliis pinnatis, foliolis radicalibus subrotundis, angulato-carnosulis, caulinis oblongis, subsinuato-dentatis, petiolatis, extimo majore subtridentato). In Galizien einheimisch. — *Pelargonium ambiguum* (umbellis capitatis, foliis reniformibus subrotundis obsolete subseptemlobis, lobis rotundatis obtusis crenato-dentatis, supra pubescentibus, subtus holosericeo-tomentosis, caule diffuso piloso, stigmatibus reclinatis). Zunächst mit *P. alchemilloides* verwandt. Eine Mittelart von *Pelarg. saniculaefolium* und *tabulare* heifst *neglectum* und ist so charakterisirt: *pedunculis lateralibus unifloris, terminalibus trifloris longissimis, foliis subrotundo-cordatis 3-5lobis dentatis viridibus zonatis lucidis hispidis, lobis reflexis.*

Über

Über mehrere der hier als neu aufgestellten, wie z. B. *Scabiosa Kitaibeli* und *incana*, *Cucubalus stellatus*, und *clavaecarpos* (kein schicklicher Name), *Leontodon uliginosus*, *Apargia intermedia*, *Hieracium crassifolium* und *glandulosum*, *Achillea intermedia* und andere läfst sich wegen der kurzen Beschreibung nichts entscheiden. Wir empfehlen sie dem Verf. zur weitern Untersuchung. Dafs einige der neuen schon in früher erschienenen Schriften beschrieben sind, ist Hrn. Schultes wahrscheinlich nicht bekannt geworden. Wir rechnen dahin *Scabiosa agrestis*, *Silene infracta* und *flavescens*, *Sedum glaucum* etc. von Waldstein und Kitaibel; *Scabiosa caucasica* und *Verbascum pyramidale* von Bieberstein (Vergl. die unten angez. Flora Taurico-Caucasica); und *Dianthus orientalis* von Adam in Weber und Mohr's *Beiträg. 1. B.* beschrieben. So sind auch *Scabiosa dichotoma* (Ucria in Röm. *Arch.*), *Ipomoea scabra* (Cavan.), *Gomphrena procumbens* (Jacq. *Hort. Schoenbr. Tom. 4.*), *Cistus dista-*

chyos (Roth. *Catal.*) u. e. a. nicht mehr unbekannt.

Unter einigen neuen Gattungen, die Herr S. aufstellt, zeichnen wir besonders die *Bessera* aus. Sie gehört zu den *Asperifoliis* und ist mit Pulmonaria zunächst verwandt. Der Charakter gründet sich auf einer glockenförmigen, im Schlunde mit 5 Büscheln Haaren versehenen Blume. Es ist nur eine Art bekannt, die in Galizien auf Felsen wächst und von der Farbe der Blumen den Trivialnamen *azurea* führt. Die *Sprengelia*, worunter der Verf. die *Brotera ovata* von Cavan. begreift, ist eine *Pentapetes*, wohin sie auch jetzt von Willdenow (Enum. p. 719.) gerechnet wird.

Der Verf. wünscht sehr, dafs wir von manchen Gattungen Monographien erhalten möchten, erbietet sich *Delphinium*, *Dolichos* und *Phaseolus* zu bearbeiten, und ersucht um Beiträge, besonders um Saamen aus diesen Gattungen. Zum Schlufs gibt er selbst eine Monographie von Onopordon, wovon folgende

Arten

Arten sehr gut charakterisirt sind: 1. *tauricum*, 2. *Acanthium*, 3 *intermedium*, 4. *macrocanthum*, 5. *maximum*, 6. *illyricum*, und 7. *graecum*. Hier fehlten also noch *acaule* und *latifolium*. Von dem veterinärischen Gebrauche dieser Pflanzen macht Herr S. noch eine Digression in griechischen Versen gegen seine Feinde in Cracau und Österreich, die auf die Leser keinen besondern Eindruck machen kann.

3.

Versuch eines allgemeinen botanischen Handwörterbuchs, lateinisch, deutsch, und deutsch lateinisch. Nebst 4 (illuminirten) Kupferplatten. Von M. Christian August Frege (Pfarrer in Zwochau bei Leipzig) Zeitz, 1808. XVIII. 384 und 160. S. in 8.

Der Verf., ein eifriger Freund der Pflanzekunde, will durch dieses Buch den Botanikern, die der Kunstsprache, besonders der lateinischen nicht mächtig sind, ein Hülfsmittel an die Hand geben, Botanik zu studiren und zugleich dazu beitragen, die deutschen Kunstausdrücke richtiger, bestimmter und allgemeiner zu machen. Er gibt in alphabetischer Ordnung im ersten Theile Erklärung der

Kunst-

Kunstausdrücke, der Gattungsnamen, der merkwürdigern Trivialnamen mit Angabe ihres vollständigen systematischen Namens, auch manche in den Alten vorkommende Ausdrücke und Namen. Er bezieht sich dabei auf das Thunberg'-Linné'sche System nach Gmelin's Ausgabe des *Systema naturae*, mit Benutzung der neuern Schriften über die kryptogamischen Gewächse, namentlich der Persoon'schen und Hedwig'schen. Jedoch hat er die Willdenow'schen *Species plantarum* und Willdenow's und Heyne's Terminologien nicht benutzen können, was man sehr bedauern mufs, indem dadurch beträchtliche Lücken entstehen, und das Thunberg'sche System in einem Werth gehalten ist, den ihm die neuere Zeit nicht gelassen hat. Die Erklärungen sind meistentheils kurz und bestimmt, den bisher gewöhnlichen, wie sie in botanischen Schriften vorkommen, entsprechend; zum Theil aber auch unpassend; Crystallum z. B. heifst, a) eine Krystalle, ein langer 5 - 6 - mehrkantiger Körper (einen fünfkantigen Krystall nachzuwei-

 sen

sen sollte dem Verf. schwer werden) b) das Krystall, ein glasartiges Mineral". Hier ist also der Hauptbegriff von Krystall ganz verfehlt und das Wort für die botanische Terminologie ganz unbrauchbar gemacht. "Diagonalis, queer von einer Ecke zur andern" womit gar nichts gesagt ist. Indessen sind dergleichen Mifsgriffe doch nicht häufig. — Neben den botanischen Kunstwörtern hat der Verf. auch viele andere lateinische Worte z. B. deponere, multus, dissitus, mit aufgenommen. Diefs ist aber eine nicht gut berechnete Maxime, denn es wird dadurch das Buch sehr vergröfsert und seiner Hauptbestimmung Raum entzogen, und dennoch ist ein Leser, der gar kein Latein versteht, auch mit diesem Buche nicht im Stande, die lateinischen botanischen Schriftsteller zu lesen; dazu braucht er noch ein besonderes Lexikon, denn es sind ja nicht alles Definitionen, was man in botanischen Schriften findet, und zu den anderweitigen Anmerkungen der Botaniker reicht der denn doch geringe Vorrath der hier aufgenommnen

allge-

allgemeiner geltenden Worte nicht hin. Jedoch ist es sehr zu loben, dafs bei Erklärung der meisten Kunstwörter der Verf. erst den Sinn des Worts im Sprachgebrauche der Alten, dann die botanische Bedeutung anführt. Der Verf. ist auch bemüht gewesen, die Aussprache zu bestimmen und hat die Länge oder Kürze der Silben durch die bekannten Accente ´ ` ^ ˘ angezeigt, wo er gröfstentheils richtig setzt, allein durch den Setzer sind hier und da Fehler gemacht. So steht cryptostĕmon, da doch in andern Zusammensetzungen das e in stemon wie billig lang accentuirt ist, oder es ist auch der Accent vergessen worden, wie in Peziza. Zuweilen hat aber der Verf. Unrecht, z. B. wenn er in den Endungen auf oides i kurz angibt. In dem deutsch-lateinischen Theile sind die nichtbotanischen Worte gröfstentheils ausgelassen und der Erklärungen wegen auf den Lateinisch-Deutschen verwiesen, daher der Deutsch-Lateinische um so viel kürzer ausgefallen ist.

4.

Flora Taurico-Caucasica exhibens stirpes phaenogamas, in Chersoneso Taurica et regionibus Caucasicis sponte crescentes. Auctore L. B. Friderico Marschall a Bieberstein, Aug. Ruth. Imp. Cons. Stat. Ord. S. Wlad. Eq. Tom. I. VI. und 428. Seit. Tom. II. 477. Seit. in gr. 8. Charcoviae, 1808.

Kein Theil des Russischen Reichs hat wohl in neuern Zeiten mehr die Aufmerksamkeit der Naturforscher, besonders der Botaniker, erregt, als der südliche, welcher Taurien und die Caucasischen Länder enthält. Das milde, allmählig in das wärmere von Asien übergehende, Clima liefs eine Flor erwarten, die gewissermafsen beiden Himmels-

melsstrichen angehört, oder den Übergang zwischen ihnen bildet, und dadurch um so interessanter wird. Die Schwierigkeit diese Länder zu bereisen, ist als der Hauptgrund anzusehen, warum die ersten russischen Naturforscher, Gmelin und Güldenstaedt, nur zum Theil diese Gegenden untersuchen konnten. Nach Hablizl, dem wir die erste genaue, auch in naturhistorischer Rücksicht nicht unwichtige, Kenntnifs von Taurien verdanken, hat Pallas uns in seinem, 1794 erschienenen *Tableau de la Tauride* die Flora dieses Landes (es ist ein Namenverzeichnifs der von ihm entdeckten Gewächse, das auch in den *Nov. Act. Petropl. 1792.* abgedruckt ist;) genauer kennen gelehrt, und in seinen später erschienenen Schriften, einige seiner Entdeckungen umständlicher beschrieben. Weniger bekannt war bis dahin noch der Caucasus. Der Verf., der aus Liebe für die Botanik den letzten Feldzug der Russen gegen die Perser mitmachte, und dadurch Gelegenheit erhielt, sich einige Jahre am Caucasus aufzuhalten, gab 1797.

das interessante, im *Journal der Botanik* (Jahrg. 1799. 1. B. S. 453.) angezeigte, *Tableau des Provinces, situeés sur la cote occidentale de la mer Caspienne etc.* heraus, das in einem besondern Abschnitt das Gewächsreich abhandelt und in einem Anhange die Beschreibung einer nicht unbeträchtlichen Anzahl neuer, von ihm entdeckten oder genauer beschriebenen Pflanzen enthält. Eine neue Reise, die H. v. B. im Jahr 1798. auf Veranlassung des Gouvernements nach dem Caucasus machte, so wie mehrere, die er später nach andern Gegenden dieses Gebirges und besonders auch durch Taurien anstellte, setzten ihn, unterstützt durch die gefällige Theilnahme des bereits verstorbenen Grafen Mussin-Puschkin und besonders des Herrn Steven (der Iberien, während seines mehrjährigen Aufenthalts daselbst sehr genau untersucht hatte), in den Stand, vorliegendes Werk heraus zu geben. Es ist dasselbe als das Resultat der 14jährigen Reisen des Verf. nach dem Caucasus, durch Taurien und die angrenzenden Gegenden

genden des südlichen Rufslands anzusehen, und gibt nicht allein eine möglichst vollständige Übersicht, der bisjetzt in diesen Ländern entdeckten phanerogamischen Gewächse, sondern verdient auch wegen der Menge neuer oder hier zuerst genauer beschriebenen Pflanzen, so wie auch wegen der mannigfaltigen Berichtigungen, unter den neueren Werken als eines der vorzüglichsten in Betracht gezogen zu werden.

Die Zahl der beschriebenen Gewächse beträgt, mit Einschlufs einiger in den Nachträgen erwähnten, über 2000, unter welchen leicht einige Hundert neue seyn möchten. Nur bei wenigen der hier als neu erscheinenden, dürfte die Kritik etwas zu erinnern haben, da der Verf., wie man sehr bald wahrnimmt, nicht für die Aufstellung unhaltbarer Arten ist, sondern im Gegentheil manche nicht sehr ausgezeichnete Pflanze, bis zur weiteren Untersuchung, als Abart der nächstverwandten angesehen haben will. Bei der Aufzählung derselben ist das Linné'sche System, und zwar die Ausgabe von

Will-

Willdenow, zum Grunde gelegt. Viele Arten sind indefs zweckmäfsiger unter andere Gattungen versetzt, und die Gattungscharaktere, besonders der Doldengewächse, erweitert und berichtiget. Öfterer noch sind die Diagnosen geändert, und wie es scheint, bei den meisten mit Recht, da die Unterschiede mancher bereits aufgenommenen Arten, vielleicht nur nach einzelnen und zwar trocknen Exemplaren entworfen sind. Die Beschreibungen sind kurz und lichtvoll, und, was wir besonders loben müssen, gröfstentheils in Beziehung auf die verwandten Arten abgefafst. Bei der Synonymie hat Herr v. B. besonders auf die russischen Floristen (doch mit Ausnahme der Compilatoren) Rücksicht genommen. Jacquin u. A. m. werden als Iconisten angefuhrt. Unter den ältern citirten Schriften verdient besonders das *Corollar.* von Tournefort einer Erwähnung. Es gründen sich nämlich die Hinweisungen auf dieses Werk nicht auf bloſse Vermuthungen; sondern man kann sie als sichere Bestimmungen ansehen, da der

Verf.

Verf. einige Jahre vor Herausgabe des Werks, auf einer Reise durch Frankreich, die seltene Gelegenheit hatte, aufser andern Sammlungen, auch die in Paris noch vorhandene Tournefort'sche zu vergleichen.

Da die Reichhaltigkeit der Gegenstände es nicht erlaubt, ins Detail zu gehen, so müssen wir uns nur auf einige der vorzüglichsten Bemerkungen beschränken. — *Erste Classe.* Von *Corispermum* unterscheidet der Verf. mit Vahl *hyssopifolium*, *squarrosum* und *pungens*, und bemerkt zugleich noch einige sehr distinctive Merkmahle zur sichern Unterscheidung derselben. *C. hyssopifolium* hat nämlich 2 Blumenblätter, 2 Staubfäden und eben so viel kurze Griffel, und einen zirkelrunden, unmerklich ausgerandeten Saamen; *squarrosum* keine Blumenblätter, 2-3 Staubfäden, 2 fadenförmige Griffel, welche die Länge der Staubfäden haben, und einen Saamen, welcher etwas gröfser aber weniger zirkelrund als bei *hyssopifolium* ist und überdem noch bemerklich ausgerandet erscheint.

scheint. Bei *C. pungens* fehlen die Blumenblätter, die Staubfäden stehen einzeln, die zwei Griffel sind ausgebreitet, der Saamen ist zirkelrund und ausgerandet. Bei den cultivirten Pflanzen möchten diese Merkmahle nicht unbedeutend seyn, da der Blüthenstand, worauf in den Diagnosen besonders Rücksicht genommen ist, seine ursprüngliche Beschaffenheit zu ändern pflegt. In der *zweiten Classe* zeichnet sich die Gattung *Veronica* durch mehrere neue Arten aus. *V. brevifolia*, wobei Waldst. und Kitaib. citirt sind, ist wohl ohne Zweifel die von denselben beschriebene *foliosa*. *V. hybrida* trennt auch unser Verf. von *spicata* und beschreibt sie sehr genau. Die Blätter, der auf dem Caucasus wachsenden Pflanze sollen kürzer und an der Basis breiter seyn, wie sie von Smith beschrieben und abgebildet werden. Rec. besitzt die *hybrida* auch aus der Gegend von Moskau und findet gleichfalls bei ihr etwas kürzere und breitere Blätter. *V. taurica* sieht Herr v. B. mit Vahl als Abart der *orientalis* an. Die Vereinigung

gung von *Cunila* mit *Ziziphora* ist wohl nicht ganz zu mifsbilligen, wenigstens müssen schärfere Grenzlinien gezogen werden, wenn man sie trennen will. — *Salvia hastata* und *betonicaefolia* Etl. hält der Verf. nur für Abarten von *nutans*.

Dritte Classe. Von *Crocus* erwähnt H. v. B. 4 Arten, *autumnalis* Pall., *speciosus* (aus des Verf. *Tabl.* bekannt), *vernus* und *reticulatus* (Cr. Bulbocodium Pall. *Ind. Taur.*), und vermuthet, dafs *Cr. officinalis* von *autumnalis*, *biflorus* Curt. Mag. von *vernus*, *susianus* Curt. Mag. von *reticulatus* abstammen. *Iris spuria* versetzt der Verf. in die Abtheilung *fol. ensiformibus*. Auch dahin pafst sie, wenigstens im cultivirten Zustande, nicht ganz. *Iris ochroleuca* und *Güldenstaedtii* vereinigt H. v. B., und in der That scheint auch der Unterschied nicht sehr bedeutend. Als neu werden aus dieser Gattung beschrieben: *iberica* und *caucasica* von Steven und *reticulata* von Adam entdeckt. — Die *Cyperoideen* und die *Gräser* sind gröfstentheils nach

der

der Linné'schen Ansicht, wie sie bei Willdenow stehen, aufgeführt. Vahl und einige andre Schriftsteller, welche sich diese Gewächse zum besondern Vorwurfe machten, scheint der Verf. nicht haben benutzen können, da sie erst in den Nachträgen und den Berichtigungen angeführt werden. Die Zahl, der von beiden Familien beschriebenen, ist nicht unbeträchtlich und unter ihnen finden sich mehrere neue und seltene, wie z. B. *Cyperus glomeratus* und *Monti*, *Scirpus Michelianus*, *Nardus aristata*, *Cenchrus capitatus*, *Saccharum cylindricum*, *Panicum Burmanni*, *Milium paradoxum*, *Stipa Aristella*, *Hordeum bulbosum*, *Secale villosum* u. m. a. — Mit *Scirp. dichotomus* verbindet der Verf. noch den *annuum* All., der bekanntlich davon verschieden ist. Er sagt aber selbst in einer beigefügten Bemerkung: "*an planta indica Rottboellii sit eadem cum nostra iberica et italica determinent, qui utriusque specimina viderint*". — Die Gattung *Crypsis* vermehrt Herr v. B. mit einer neuen Art, die er *phalaroides* nennt und führt dabei

dabei Amm. *Ruth. n. 245.* und Gmel. *Sib. 1. p. 92. n. 23.* an. *Phalaris phleoides* wird hier besser mit Phleum verbunden, nur mit keinem passenden Namen belegt. Von *Polypogon vaginatus* verdient die Bemerkung des Verf.: "*calyx brevissime aristatus, praecedenti (Polyp. monsp.) longissime; huic corollae arista basilaris longa geniculata, praecedenti terminalis brevis recta*" berücksichtigt zu werden. Mit den Agrostis-Arten scheint H. v. B. noch nicht im Reinen zu seyn, wie wir aus den Nachträgen nnd Verbesserungen vermuthen müssen. Der Vereinigung der *Poa cristata* (welche von den Neueren richtiger zu Aira gerechnet wird) können wir nicht beipflichten. *Lolium tenue*, das der Verf. von *perenne* verschieden hält, ist vielleicht *arvense:* eine Vermuthung, die dadurch noch mehr Gewifsheit erhält, dafs *L. tenue* jährig seyn soll.

Vierte Classe. Scabiosa erhält einen bedeutenden Zuwachs von mehrern neuen Arten, unter welchen sich besonders *rupestris* und die in einigen Gärten schon

vorkommende *caucasica* auszeichnen. *Scabiosa ochroleuca* wird noch besonders aufgeführt, doch gesteht H. v. B., aufser der Farbe, keinen wesentlichen Unterschied wahrgenommen zu haben, wodurch sie sich von *columbaria* unterscheidet, und womit auch Rec., der beide mehrere Jahre in der Cultur beobachtet hat, völlig einverstanden ist. — *Galium glaucum* wird mit *Asperula* vereinigt. Eine sehr ausgezeichnete Art aus dieser Gattung ist das von Pallas im *Ind. Taur.* erwähnte *Galium uliginosum.* Herr v. B. nennt es *Asp. Aparine*, da es im Äufsern viel Ähnlichkeit mit *Gal. Aparine* hat, aber aufser den röhrigen Blumen, noch durch eine ausdauernde Wurzel verschieden ist. *Eleagnus orientalis* und *spinosa* sollen durch Cultur aus *angustifolia* entstanden seyn, worin aber Rec. dem Verf. nicht ganz beipflichten kann. *Cuscuta monogyna* ist häufig in Taurien, auch in andern Gegenden Rufslands mufs sie nicht selten seyn, wie Rec. aus vor sich liegenden Exemplaren annehmen zu können, glauben darf.

Fünfte

Fünfte Classe. Myosotis vermehrt der Verf. mit drei neuen Arten, und beschreibt die Frucht der *Myosotis squarrosa* genauer, als wir sie bisher durch Retz kannten. *Lithospermum dispermum* hat gewöhnlich zwei Saamen, bisweilen nur einen, selten drei; weshalb der Verf. *retortum* Pall. mit demselben vereinigt. *Lycopsis* verbindet H. v. B. mit *Anchusa* und theilt die Gattung, nach der Beschaffenheit des Kelchs, in folgende 3 Abtheilungen: 1. *calyce quinquepartito: fructifero erecto* (*A. italica*, *arvensis* [Lycopsis arvensis] etc. 2. *calyce quinquefido: fructifero nutante campanulato* (A. officinalis, ochroleuca) und 3. *calyce quinquefido: fructifero pendulo vesicario* (Anch. pulla) [Lycops. pulla L.], lutea [dubia Nocc.] und picta, zu welcher fragweise *Lyc. ciliata* Willd. gezogen wird. — *Symphytum tauricum* Willd. soll nach unserm Verf. mit *orientale* einerlei seyn. Rec. hält beide Pflanzen verschieden, und vermuthet, dafs dem Verf. *orientale* noch unbekannt ist. *S. officinale* findet sich nicht in

Taurien und auf dem Caucasus, aber eine verwandte Art, welche der purpurrothen Abart sehr nahe kommt. Steven entdeckte auch das *cordatum* Waldst. und Kit. in Iberien. *Onosma taurica* Willd. wird als var. *β.* zu *stellata* gezogen, von der sie sich nur durch schmälere, am Rande zurückgerollte und mit mehr weifslichen Haaren bekleidete, Blätter unterscheiden soll. — *Anagallis arvensis* und *caerulea* sieht auch H. v. B. als selbstständige Arten an und bestimmt ihre Verschiedenheit genauer. Weniger verschieden scheint dem Verf. *Plumbago lapathifolia* von *europaea*. — Die Gattung *Campanula* begreift 17 Arten in sich, die gröfstentheils neu sind. Ungern finden wir unter den wenigen bekannten die *urticaefolia* als besondre Art erwähnt, da sie höchstens nur als Abart von *Trachelium* angesehen werden kann. Mit Recht verwirft der Verf. die Linné'schen Abtheilungen der *Campanula*, und vertheilt die Arten zweckmäfsiger nach der Gestalt der Kapsel und der Zahl der Einschnitte des Kelchs. Es lassen sich indefs

dels noch andre Unterabtheilungen hin zufügen, die auch durch die jetzt sehr beträchtlich angewachsene Zahl nothwendig werden. — Bei *Verbascum* berichtigt Herr v. B. zwei von Pallas in dem *Ind. Taur.* erwähnte Arten, nämlich *Boerhaavii* und *nigrum*. Beide sind neu. Jenes bekömmt den Namen *compactum*, dieses *orientale*. Was Pallas als *graecum* erwähnt, wird *undulatum* genannt. Als ganz neu ist *pyramidatum* beschrieben. Es ist eine sehr schöne Pflanze, die schon in einigen Gärten vorkommt, und die dem Rec. unter *caucasicum* mitgetheilt wurde. Herr v. B. theilt die Gattung *Verbascum* in solche, welche *filamenta duo nuda*, und in solche, deren *filamenta omnia barbata* sind. Rec. hat indefs nicht selten wahrgenommen, dafs die beiden Staubfäden von *V. Thapsus* und *phlomoides*, welche zur ersten Abtheiluug gehören, mehr oder weniger behaart, selten ganz glatt sind. — *Viola neglecta* und *Thesium ramosum* verdienen noch genauer verglichen zu werden. *Viola neglecta* Schm. ist auf jedem Fall keine

besondre Art, vielleicht sieht der Verf. aber eine ganz andere Pflanze dafür an. — Zu *Chenopodium* zieht Hr. v. B. mit allem Rechte Salsola *altissima* und *hirsuta*. *Salsola*, *Anabasis* und *Polycnemum* hat der Verf. früher in einer, in den Schrift. der Naturf. Gesellsch. zu Moskau befindlichen, Abhandlung bearbeitet, welche dem Rec. aber bis jetzt noch nicht zu Gesicht gekommen ist. Was Rec. etwa über diese Gattungen zu erinnern hätte, kann weitläuftiger in des Herausgebers Aufsätze über Pallas's *Halophyta* (N. Journ. 3. B. 3. St. S. 58.) nachgelesen werden. Bedauern müssen wir es aber sehr, dafs der Verf. bei diesen Gewächsen die *Illustr.* von Pallas nicht citirt hat. Wahrscheinlich war diefs Werk damahls noch nicht in seinen Händen. So viel sich nach einer blofsen Beschreibung urtheilen läfst, scheinen beide Verf. eine und dieselbe Pflanze nicht selten unter besondern Namen aufzuführen. Um nur ein Beispiel anzuführen, ist *Sals. dasyantha* Pall. ohne Zweifel einerlei mit des Verf. *tenuiflora*.

Mit

Mit besonderem Fleifs ist die hier zahlreiche Familie der Doldengewächse bearbeitet. Was Hr. v. B. in seinem *Tabl.* unter *Bupleurum exaltatum* erwähnt hatte, hält er jetzt für *baldense* und rechnet *B. junceum* Pall. *Ind. Taur.* als Synonym dahin. Unter *B. junceum* ist eine, ihm noch selbst zweifelhafte, Pflanze aufgeführt und *B. semicompositum* Pall. dabei citirt. Von *Bunium*, womit auch *Carum Carvi* verbunden wird, werden zwei neue Arten mit gelben Blumen beschrieben; sie heifsen *peucedanoides* und *acaule*. — *Selinum latifolium*, nun schon in den Gärten nicht mehr selten, ist Herr v. B., den Nachträgen und Berichtigungen zufolge, jetzt geneigt, mit *Angelica* zu vereinigen, mit deren Arten diese Pflanze im Äufsern auch ganz übereinkömmt. — Zu *Cachrys*, wovon 6 Arten beschrieben sind, rechnet der Verf. auch *Laserpitium ferulaceum* Linn. und nennt sie *C. allata*. *Cachrys taurica*, die Willdenow in den *N. Schrift. d. Gesellsch. Naturf. Fr. zu Berl. B. 3.*, zu *Sanicula* gebracht hat, kann nach un-

serm Verf. nicht von dieser Gattung getrennt werden. — Von *Laserpitium* werden, aufser *aquilegiaefolium*, zwei neue Arten, *hispidum* (schon in mehrere Gärten eingeführt) und *caucasicum* beschrieben. — *Heracleum absinthifolium* Vent. weicht wegen der feinern Theilung der Blätter im Äufsern von den übrigen Arten ab, da aber Dolde und Saamen dem Charakter von Heracleum ganz entsprechen: so glaubt H. v. B. es nicht, wie Persoon, der es mit *Tordylium* verbindet, von dieser Gattung trennen zu dürfen. — Zwischen Scandix und Chaerophyllum ist *Anthriscus* (wozu *Scandix Anthriscus* und *nodosa* gerechnet werden) als besondre Gattung aufgeführt, und durch mehr gleiche Blumenblätter und kürzere Saamen von Scandix unterschieden. — Mit *Smyrnium* verbindet der Verf. die von ihm im *Tableau* beschriebene *Pimpinella Danaa*. *Pimpinella Tragium* Vill. entdeckte der Hr. v. B. auch in Taurien. Exemplare, die Rec. der gefälligen Mittheilung seines Freundes, des Hrn. Dr. Fischer verdankt, kommen ganz mit

der,

der, im südlichen Frankreich wachsenden, Pflanze überein. — *Tamarix tetrandra* Pall. *Ind. Taur.* bestätigt der Verf. als besondre Art. Sie ist zunächst mit *gallica* verwandt. *Statica latifolia* nennt H. v. B. mit Pallas *coriaria*, da die Wurzel gewöhnlich zum Gerben gebraucht wird. Den Unterschied der *St. Gmelini* von *Limonium* findet der Verf. mehr in der weniger getheilten Rispe, und in den häufiger und dichter neben einander stehenden Blüthen, als in den von Willdenow angenommenen Merkmahlen. Er bezweifelt indefs noch ihre wahre Verschiedenheit von *Limonium*. Rec. glaubt sie nach mehrjähriger Cultur als selbstständig ansehen zu können.

In der *sechsten Classe* zeichnet sich besonders die Familie der Lilien durch viele seltene und mehrere neue oder genauer bestimmte Arten aus. *Amaryllis caspia* Willd. (Crinum caspium Pall.) ist nach des Verf. Beobachtung ein wahres Allium. *Allium setaceum* Waldst. *et* Kit. und *capillare* Cav. werden mit *moschatum* verbunden. Von *Fritil-*

laria führt der Verf. 6 Arten an, unter welchen *lutea*, *tenella* und *tulipifolia* als neu beschrieben sind, doch wurden sie früher von Adam in den *Beitr. von* Weber und Mohr beschrieben, was der Verf. selbst in den Nachträgen zu dem 1. B. berichtigt. Über *Ornithogalum* mehrere treffliche Bemerkungen. Zu *Hyacinthus ciliatus* Cyr. gehört *sarmaticus* Pall. *Ind. Taur.* und *romanus* β. Lam.

Achte Classe. Von Daphne sind *glomerata* (wozu *comosa* Adam gehört), *oleoides* und *salicifolia* beschrieben; unser *Mezereum* findet sich nicht in Taurien und auf dem Caucasus. Von *Polygonum aviculare* unterscheidet auch Herr v. B. das *arenarium* Waldst. et Kit., ob er gleich die nahe Verwandtschaft mit demselben nicht verkennt. Zwei mit *aviculare* gleichfalls verwandte Arten sind *patulum* (wobei Barrel. *ic.* 560. f. 2. citirt ist) und *acetosum*. Letzteres unterscheidet sich aufser andern Merkmahlen noch besonders durch einen säuerlichen, dem Ampfer vollkommen ähnlichen, Geschmack.

schmack. — Die *neunte Classe* enthält *Laurus nobilis* und *Butomus umbellatus.*

In der *zehnten Classe* verdienen bemerkt zu werden: *Cercis Siliquastrum*, *Zygophyllum Fabago*, *Arbutus Andrachne*, *Cotyledon Sempervivum* und *Phytolacca decandra.* — *Dianthus*, *Silene* und mehrere Gattungen aus der Familie der *Caryophyllaceen* sind sehr zahlreich an Arten und unter ihnen sehr viele neue. Von *Gypsophila* sind *tenuifolia*, *elegans* und *capitata* als neu beschrieben. Letztere ist mit *glomerata* sehr nahe verwandt, aber durch den mehr holzigen ausdauernden Stengel unterschieden. Dafs die Nelken vorzüglich im südlichen Rufsland zu Hause sind, leidet wohl keinen Zweifel. Der Verf. beschreibt 20 Arten, die fast zur Hälfte bisher unbekannt waren. Mehrere derselben sind nun auch schon in die Gärten eingeführt. Von *Arenaria* 19 Arten, die zur Hälfte neu sind. Die Gattung *Sedum* ist dagegen minder zahlreich an Arten, aber auch hier einige bisher unbekannte. *Sedum saxatile* Pall. ist nicht das Linné'sche, der

Verf.

Verf. nennt es *pallidum*. *Spurium* heifst eine mit *hybridum* verwandte und von Buxbaum *Cent. 5. t. 61. f. 2.* abgebildete Art. *Sedum glaucum* Waldst. et Kit. halten wir von *sexfidum* verschieden. Unter den aufgeführten Arten von *Cerastium* zeichnen wir das in neuern Zeiten wieder selten gewordene *pentandrum* aus. Von *C. repens* ist eine verwandte Art unter dem Namen *argenteum* unterschieden und dabei *grandiflorum* Waldst. et Kit. fragweise citirt.

In der *eilften Classe* kommen vorzüglich die *Euphorbien* in Betracht. Es sind 24 Arten erwähnt, unter welchen mehrere in dem südlichen Frankreich und in Italien vorkommende, wie z. B. *canescens*, *Chamaesyce*, *Peplis*, *Myrsinites* etc. Die *retusa* von Cav. ist dem Verf. eine Mittelart von *acuminata* und *exigua*. Pallas's (*Ind. Taur.*) *segetalis* ist neu und hier *agraria* genannt; eben so auch dessen *Myrsinites β.*, die den Namen *rigida* erhält. *E. condylocarpa*, *aspera*, *muricata* und *undulata* werden als ganz neu beschrieben.

Zwölfte

Zwölfte Classe. Unter den strauchartigen Gewächsen, die den gröfsten Theil dieser Classe ausmachen, erwähnen wir nur *Philadelphus coronarius*, *Punica Granatum*, *Amygdalus incana*, *Prunus Lauro-Cerasus*, *Crataegus melanocarpa* (digyna Pall.?) und *orientalis*, *Mespilus Pyracantha*, *Pyrus elaeagrifolia* und *salicifolia*. Von den strauchartigen Spiraeen sind nur *salicifolia* und *crenata* angeführt. Von den *Rosen* hingegen 16 Arten, unter denen auch *centifolia* vorkömmt. Sie findet sich am Caucasus und soll auch wild nicht selten volle Blumen haben. *Rosa alpina* Pall. ist nicht die Linné'sche, der Verf. nennt sie *pygmaea*. Einige aufserdem noch als ganz neu aufgestellte Arten machen um so mehr das Bedürfnifs einer Monographie dieser Gattung fühlbar. — *Potentilla obscura* Willd. ist H. v. B. geneigt für eine Abart der *recta* anzusehen. Gmelin's Potentilla t. 38. macht eine besondre Art aus und erhält den Namen *agrimonioides*. Sie ist mit *pensylvanica* verwandt, ob aber von *cicutariaefolia* hin-

hinlänglich verschieden, darüber ist der Verf. noch ungewifs. — Mit *Dryas octopetala* schliefst sich der erste Band. Nun folgen noch einen Bogen starke *Addenda* und *Emendanda*, in welchen besonders die von Adam in den *Beiträgen* von Weber und Mohr beschriebenen Pflanzen des Caucasus gehörigen Orts nachgetragen werden.

(Die Anzeige des zweiten Bandes im folgenden Stück).

5.

Der Botaniker ohne Lehrer. Eine Anweisung zur Pflanzenkunde in Briefen an eine Freundin der Natur nach J. J. Rousseau und H. v. E. bearbeitet und mit Anmerkungen begleitet von D. J. L. G. Meineke, Lehrer am Königl. Pädagog. etc. Mit 4 illum. Kupfert. und 1 Tabelle. Halle, 1809. VIII. u. 360. S. 8.

Die Rousseau'schen Briefe über die Botanik machten bei ihrer Erscheinung und machen noch jetzt eine so anmuthige Einleitung in das Studium der Botanik aus, dafs sie viel gelesen wurden und gewifs zur Verbreitung der Wissenschaft mit beigetragen haben. Rousseau wufste sehr gut jeden Gegenstand auf die ihm am meisten anpassende Art zu behandeln.

deln. Er gab in seinen Briefen die ersten Anfangsgründe der Botanik und das System des Linné; weiter aber ging er nicht. Und gerade diese Materien passen sehr gut in Brief- oder Gesprächform. Es waren einzelne Notizen, die sich mit einmal lesen, leicht behalten lassen und die Übersicht des Systems, die nothwendig auf einmal gelesen und gefafst werden mufs, und wo, wer das Ende des Briefes das erste Mal nicht erreicht hat, wenn er wieder an das Lesen kommt, von Anfang wieder lesen mufs, um das Ganze mit einem Blicke zu überschauen. Das war alles wohl angeordnet und gab ein Paar lesbar und nützliche Briefe. Rousseau's Nachfolger in dieser Art des Vortrags gingen weiter und trugen nicht nur zusammenhängende physiologische Abhandlungen, sondern auch Beschreibungen einzelner Pflanzen in der Ordnung des Systems vor. Die ersteren geben noch einen Brief, allein die letztern sind durchaus trockne, gegliederte Register, wo jeder Übergang von einem Gliede zum andern,

geschrie-

geschrieben um eine Ideenverbindung zu bewürken, nur um so erkältender an den Mangel des Briefstyls erinnert, und dagegen alle Bequemlichkeit, die ein Register, als blofses Register, hingestellt hat, aufhebt, so dafs man aus der fortlaufenden Briefform nichts Einzelnes, was doch bei botanischen Untersuchungen, Excursionen u. s. w. nöthig ist, herausfinden kann. Es sind also diese brieflichen Darstellungen weder lesbare Briefe noch brauchbare Systemreihen. Das empfindet man auch bei Lesung der vorliegenden Schrift, deren Anfang die recht gute Übersetzung der Rousseau'schen Briefe macht. Nach einem kurzen Abrisse der Geschichte der Botanik, die fast nur bei Linné sich aufhält und hier vielleicht doch noch dem Anfänger zu kurz und dunkel ist, folgt die Erklärung des Linné'schen Systems, nebst einer Tabelle über dieses, das Tournefort'sche und das Rousseau'sche System. Hierbei ist nur die Erklärung der Dynamien nicht gut ausgefallen; sie sind so zusammengefafst: "sie haben abgesonderte Staubge-

fäfse von unbestimmter und von bestimmter Länge"; das erklärt nicht deutlich genug und ist unrichtig. Denn nicht im Allgemeinen ist hier das Verhältnifs der Staubfäden zu berücksichtigen, da viele Decandristen vorkommen, die bestimmt 5 lange oder 5 kurze Staubfäden haben; sondern blofs dasjenige Verhältnifs, wo 2 Staubfäden kürzer sind als die andern, kommt hier in Anregung. Der Ausdruck bestimmte und unbestimmte Länge ist nur dem Geübten verständlich. Eben so ist wegen der Kürze schwer zu verstehen die Darstellung der Verwachsungen der Gynandrie, Syngenesie, der Adelphien. Überhaupt aber billigt Rec. den Ausdruck Staubgefäfse für stamina nicht. Gefäfs hat eine ganz andere Bedeutung in der Anatomie der Pflanzen und Thiere; und bezeichnet nie ein receptaculum eines abgesonderten Stoffes. Überdem verstehn wir ja, wenn wir stamen sagen, nicht blofs die Anthere, die noch allenfalls ein Gefäfs in dem Sinne des gemeinen Lebens heifsen könnte, sondern auch das Filamentum, wenn es

vorhan-

vorhanden ist, mit; es ist also auch der Name Staubgefäfs, wenn wir auch das Wort Gefäfs gelten lassen wollten, nicht vollständiger bezeichnend, als das alte: Staubfaden, dessen Theile Staubträger und Staubbeutel ausmachten. Bei Erklärung des Russeau'schen Systems beruft sich der Verf. noch auf die Kotyledonen und nennt die Kryptogomisten alle Acotyledonen. Die ganze zweite kleinere Hälfte des Buchs nimmt der Vortrag über die merkwürdigsten Gewächse in systematischer Ordnung ein; der Raum liefs es aber nicht zu, dafs hier beschrieben oder definirt wurde: sondern es ist vieles blofs generisch genannt, von andern nur Einiges in Hauptrubriken angeführt; also für den Lesenden und den Anfänger zu kurz, eher wäre es noch für den Lehrvortrag geeignet, wenn der Lehrer die Pflanze vorzeigte und beschriebe; allein gerade das, was hier im Buche steht, merkt sich besser nebenbei, dagegen was hier fehlt oder kurz gegeben ist, die Definitionen, diese kann der Schüler durch das Hören nicht im Gedächtnifs

behalten. Man müfste also neben diesem Buche auch ein System haben. Besser dient dieses Buch daher für einen der Pflanzen kennt, zu der Wiederholung und Zusammenreihung seiner gemachten einzelnen Beobachtungen; es wäre also ein Lesebuch für den Geübtern, nicht für den Anfänger. Der letzte Brief lehrt die Anatomie der Pflanzen, aber sehr kurz, unvollständig und nicht nach dem jetzigen Stande dieser Wissenschaft. Die Abbildungen sind schlecht.

6.

6.

Voyage dans la haute Égypte, au dessus des cataractes; avec des observations sur les diverses espèces de Séné, qui sont répandues dans le commerce. Par H. Nectoux, membre de la commission des Sciences et arts d'Égypte. à Paris 1808. fol.

Herr Nectoux ist einer der Gelehrten, welchen das französische Gouvernement auswählte, um in wissenschaftlicher Hinsicht den damaligen General Bonaparte nach Ägypten zu begleiten. Ihm war das Fach der Naturgeschichte und Botanik übertragen, und als eine Frucht seines unermüdeten Eifers haben wir, aufser andern, das gegenwärtige Werkchen zu betrachten, worin er uns die vollständigste Beschreibung und Synonymie der officinellen Senespflanzen

mittheilt. Wir halten es daher für dienlich, unsern Lesern den Inhalt dieser Schrift mit wenigen Worten vorzulegen.

Bekanntlich ist Alexandria der Ort, von wo aus die Senesblätter in der gröfsten Quantität und Güte nach Europa gebracht werden und Hr. N. gab sich daher gleich nach seiner Ankunft daselbst alle Mühe, die nöthigen Erkundigungen darüber einzuziehen. Er besuchte die Magazine dieser Stadt, liefs sich die Ballen von Senesblättern öffnen und erkannte darunter nicht nur die zwei schon bekannten Arten, sondern auch noch eine dritte Pflanze, welche darunter gemischt ward, und deren Blätter eine grofse Ähnlichkeit mit den ächten Senesblättern haben. Nachdem er sich mit Proben einer jeden Art versehen hatte, die ihm bei seinen Nachforschungen als Leitfaden dienen sollten, durchwanderte er die Gegenden von Alexandria, Rosette, Damiette etc., um die Gewächse selbst an ihren natürlichen Standörtern und in den verschiedenen Perioden ihrer Vegetation kennen zu lernen; allein im

ganzen

ganzen Delta war keine Spur davon zu finden. In der Gegend des Dorfes Bassatine, zwei Lieues von Cairo, fand er zuerst eine Art (*Cassia Sena* L.), welche die Einwohner *Séné-belledy*, d. h., einheimischen oder wilden Sene nannten. (Die Ägypter geben gemeiniglich allen einheimischen Pflanzen den Beinamen *belledy*, so wie sie die ausländischen *araby* nennen.) Sie wuchs daselbst nur in geringer Quantität, jedoch traf er sie schon in gröfserer Menge in der Gegend von Hermonthis, am rechten Nilufer, an. Das wahre Vaterland aber des ächten Sene (*Cassia lanceolata*, Sena-guebelly) und des *Arguel*, einer neuen Art von *Cynanchum*, fand er erst in Nubien, im Lande der Barabras, zwischen dem Nil und dem rothen Meere, drei Tagereisen oberhalb Syene. So mühsam und gefahrvoll auch wegen der erstaunlichen Hitze, der steilen und dürren Berge und der feindlichen Araber die Bereisung dieser Gegenden war, so überwand Hr. N. doch alle diese Schwierigkeiten, und wurde durch das grofse Vergnügen be-

 lohnt,

lohnt, jene interessanten Gewächse an Ort und Stelle kennen zu lernen.

Man hält in Nubien jährlich zwei Senes-Erndten, deren Ergiebigkeit von der längern oder kürzern Dauer der periodischen Regen abhängt. Die erste ist allemal die reichste und beginnt mit dem Aufhören der Regenzeit, die von dem Sommer-Solstitio bis zu Ende Augusts oder Anfang Septembers dauert. Die zweite wird im April gehalten und ist viel weniger einträglich.

Die Zubereitung erfordert weiter keine Mühe, als dafs man die Gewächse abschneidet und sie auf Felsen an der Sonne trocknet, wozu wenig Zeit erforderlich ist. Die Untereinandermischung der beiden Arten, des *Sene-guebelly* und des *Arguel*, geschieht bisweilen schon von den Barabras, die dritte Art aber, der *Sene-belledy*, wird erst in den Niederlagen zu Syene, Darao, Esneeh, Kene etc. darunter gemischt, weil die Barabras zu gewissenhaft sind, als dafs sie diese Pflanze, der sie verschiedene üble Wirkungen zuschreiben, mit in den Handel

brach-

brächten. Die Ursache der Verfälschung ist nach unserm Verfasser der ungeheure Absatz, den diese Waare findet. Denn da die europäischen Kaufleute jährlich 14 - 1500 Centner von diesem Artikel verlangen, Nubien aber nur 1000 - 1100 liefert, so werden jedesmal 3 - 400 Centner von der sogenannten wilden Art darunter gemischt, um jenen Forderungen Gnüge leisten zu können.

Der Transport aus Nubien bis nach Syene und Darao geschieht durch Karavanen mit Kameelen, in Ballen, die ungefähr einen Centner schwer sind. Dann gehen sie den Nil hinunter nach Cairo und Alexandria, wo die Hauptniederlage ist. Auch nehmen die Schiffe in den Seeplätzen des rothen Meers, welche die Indischen Waaren und den Kaffee von Yemen nach Cossir und Suez führen, zuweilen, wiewohl selten, Ballen von Senesblättern mit, um ihre Ladungen voll zu machen, weil der Transport durch die Karavanen nach Alexandria kostbarer ist. In Syene oder Darao kostet der Ballen ungefähr 30 - 33 Franken,

den europäischen Commissionairs hingegen zu Alexandria schon über 100 Franken.

Wir fügen zu diesen Bemerkungen nun noch die Beschreibung der Arten selbst hinzu, welche auf den vier angehängten Kupfertafeln abgebildet sind.

Tab. 1. *Cassia Sena* Linn. (*Cassia italica* Lamarck.) ist die Art, die in Oberägypten und bei den Barabras unter dem Namen *Séna - belledy* oder wilder Sene bekannt ist. Casp. Bauhin; Morison, Burmann und andere haben sie schon abgebildet, aber nicht so schön. Die Blätter sind gefiedert, zu 6 - 7 Paar, die Blättchen oval, stumpf, etwas dick, die Blattstiele ohne Glandeln, die Hülsen platt, bogenförmig, der Stengel holzartig, ziemlich gerade, beinahe cylindrisch.

Tab. 2. *Cassia lanceolata* Lamarck. *Séna - guebelly* oder *Séna - Mekky*, Berg-Sene oder Sene von Mecka. Linné hatte diese Art mit *Cassia italica* verwechselt, aber Lamarck sie richtig davon

davon unterschieden. Es existirte von ihr noch keine gute Abbildung. Die Blätter dieses niedlichen Strauchs sind gleichfalls gefiedert, aber nur zu 4 - 6 Paar, die Blättchen oval-lanzettförmig, etwas behaart, eine Glandel an der Basis des Blattstiels und eine andere zwischen jedem Paar Blättchen, die Hülsen oval, länglich und platt.

Tab. 3. *Cynanchum oleaefolium*, bei den Eingebornen *Arguel* genannt. Diese Art ist noch nicht beschrieben. Sie hat dieselben Eigenschaften als der ächte Sene und ist ihm fast noch vorzuziehen. Die Blätter sind oval-lanzettförmig, mit langen feinen Haaren besetzt, so wie der Stengel und die Kelche; die Blumenstiele sehr lang, zweitheilig, an der Spitze mit 5 - 6 kleinen Blumen, welche Dolden bilden. Die Früchte auf glühende Kohlen gelegt verbreiten einen sehr aromatischen Geruch.

Tab. 4. *Cassia fistula.* Zwar schon beschrieben, aber nicht so gut abgebildet.

Die

Die Zeichnungen der drei ersten Arten sind von dem jüngern, die der letzten von dem ältern Redouté.

7.

Flora Badensis Alsatica etc. Auctore C. C. Gmelin. Tom. Tertius. Carlsruhae 1808.

(Vergl. N. Journ. d. Bot. 3. B. S. 233.)

Dieser dritte Theil enthält die 15te bis 23te Classe des Linné'schen Systems. *Myagrum dentatum* Willd., dem schon Ehrhart den Namen *M. pinnatifidum* gab, erscheint hier unter dem neuen Namen *M. Bauhini*. *Lepidium graminifolium* hat, wie schon mehrere Botaniker, so auch unseren Verfasser irre geführt. Die Linné'sche Pflanze (wozu die gute Figur beim Tabernaemontan gehört), welche im südlichen Deutschland und auch in Frankreich häufig wild wächst, sich

sich durch den hohen, steifen rispenförmigen Wuchs und durch eirunde, zugespitzte unausgerandete Schötchen unterscheidet, ist diejenige Art, welche Hr. G. hier meint. Irrig citirt er dahin *Lepideum Iberis* Pollich. und *Lepid. Pollichii* Roth. (später *L. incisum* Roth. genannt). Dieses sind Synonyme von *Lepideum Iberis* Linn., einer seltneren mehr dem warmen Klima angehörigen Pflanze, welche indefs auch in der Pfalz wächst und defshalb einen Platz in dieser Flora erhalten mufs.

Eine besondere Zierde dieser Flor ist das für Deutschland sehr seltene *Thlaspi alpestre.* *Alyssum arenarium* nennt der Verf. das *Alyssum campestre* Poll. und die *Moenchia campestris* Roth. Allein seine Pflanze unterscheidet sich doch nur wenig vom *Alysso montano* und ist vielleicht nur eine Varietät desselben. Das *Alyss. montanum* Flor. Wetterav. ist übrigens das wahre *Alyss. montanum* Linn. — *Sisymbrium Erucastrum* Pollich. nennt Hr. G. eine Pflanze, welche nichts weiter als *Sisymbr. murale* L. und vorzüglich

die

die gröfsere und ästigere, von Gouan *Sisymbrium erucastrum* genannte Varietät desselben ist. *Erysimum praecox* Smith. hält Hr. G., durch Mittelarten bewogen, für eine Varietät von *Erysimum Barbarea*. *Brassica Cheiranthos* Vill., die im Elsafs bei Hagenau häufig wächst, hat Hr. G. übersehen.

Einen interessanten Beitrag zur Fl. Germ. liefert *Geranium pyrenaicum*, welches Hr. G. am Bodensee bei Moersburg entdeckte. Das *Geranium malvaefolium* Scop. s. *rotundifolium* Poll. vereinigt Hr. G. mit dem *Geranio pusillo* Cav. et Willd. Das *Geran. rotundifolium* Linn. et Cav. trennt er aber davon. *Malva mauritiana*, wenn sie würklich als einheimische Pflanze zu betrachten ist, ist als eine der seltenen Arten Deutschlands sehr interessant.

Die Gattung *Fumaria* ist noch ungetrennt geblieben. Von *Ononis spinosa* L. und *arvensis* Murr. unterscheidet Hr. G. noch *O. mitis* durch flor. semper solitar. wie bei den ersten, und durch nichtstachelichte Zweige, wie bei der letzten.

letzten. Aufserdem führt er noch *O. altissima* Lamarck. s. *hircina* Jacq. auf, als von beiden verschieden.

Den *Orobus tenuifolius* Roth, betrachtet Hr. G. mit Recht als Abart des *tuberosus*.

Die Verbindung der *Vicia Cracca*, *tenuifolia* und *polyphylla* können wir dagegen nicht billigen. *Vicia tenuifolia* Roth. unterscheidet sich standhaft durch einen hohen, steifen Wuchs, durch schmälere Blätter und durch ihren Standort auf waldigen Hügeln, von der, wenn auch oft in Gebüschen und Hecken klimmenden *V. Cracca*. *Vicia polyphylla* ähnelt mehr der *V. villosa* als der Cracca und liefse sich eher mit der ersten, als mit dieser verbinden. Die noch nicht sehr in Deutschland verbreitete *V. villosa* hat Hr. G. auch im Gebiete seiner Flor gefunden.

Trifolium Melilotus altissimum ist von Thuillier in der Flora Paris. schon früher unter dem Namen *Melilotus altissima* unterschieden, und wahrscheinlich eine Pflanze mit *Melilotus Petitpierreana*.

Das

Das *Trifolium campestre* G. ist das gleichnamige Schreber'sche. Eine Mittelart zwischen *Trifol. agrarium* und *procumbens* stellt Hr. G. auf, unter dem Namen *T. pseudoprocumbens*, wohin er Oeder *Fl. Dan.* t. 796., die sonst zu *T. campestre* citirt wird, rechnet. *T. procumbens* und *filiforme* L. vereinigt er als Varietäten. Von der *Medicago sativa* hat Hr. G. eine schöne Varietät mit standhaft gelbvioletten Blumen bemerkt. — Das *Hypericum dubium* nennt der Verf. *H. Leersii*.

Scorzonera humilis und *austriaca* W. vereinigt der Verf.; allein dafs sie unterschiedene Arten sind, beweiset die Filzigkeit der ersten und die Glätte der anderen, ungeachtet die erste meistens auf sumpfigten, die andere auf sehr trocknen Boden wächst, welches sonst einen entgegengesetzten Überzug den Pflanzen zu geben pflegt. *Apargia hastilis* und *hispida*, welche Hr G. kaum noch zu trennen wagt, sind bestimmt eine Art, die in unzähligen Abweichungen und Übergängen von den 2 Extremen der Hauptform

form aufmerksamen Beobachtern, namentlich in gebirgigten Gegenden, häufig aufstofsen. *Apargia alpina* und *pyrenaica* sind ebenfalls eine und dieselbe sehr variirende Art, die besonders in subalpinis, wie auf dem Ballon, in gröfseren Exemplaren mit gröfseren Blumen und mit gezähnten und ungezähnten Blättern vorkommt. Bei der Gattung *Sonchus* ist die auf den Vogesen wachsende schöne *Sonch. Plumieri* nicht aufgeführt. Interessante Beiträge zur Flora Germ. sind *Lactuca augustana*, und *Prenanthes tenuifolia*.

Wenn der Verf. mit dem *Hieracio alpino* L. das *Hierac. alpestre*, *pumilum* und *glabratum* verbinden will, so beweiset diefs, dafs er das *H. alpestre* nicht kennt. Die beiden letzten Arten haben aber wirklich mit *H. alpinum* viel übereinstimmendes, und ein jeder, hauptsächlich mit den alpinischen Habichts-Arten, vertrauter Botaniker, wird die zahlreichen, unzählich variirenden Formen dieser Gattung eher zu vereinfachen, als zu vervielfältigen suchen. *Hieracium scorzo-*

neraefolium Vill. s. *glaucum* All. sind einerlei mit dem so veränderlichen Proteus dem *H. saxatile* Jacq. Auch des Verf. *H. saxatile* scheint von seinem *H. scorzoneraefol.* nicht verschieden zu seyn. Ob und in wie fern eine neue aufgestellte Art, das *H. bupleuroides*, sich von diesen trennen läfst, ist dem Rec. noch zweifelhaft. *Hieracium murorum* γ. wird ohne Zweifel zu *H. ramosum* Waldst. gezogen werden können. *H. Lachenalii* ist diejenige Pflanze, welche von mehrern deutschen Botanikern *H. sylvaticum* genannt wird, in den Wäldern hie und da vorkommt und eine Mittelart zwischen *H. murorum* und *sabaudum* ausmacht. — Nahe kommt dieser Art des Verf. *H. angustifolium.* Sehr richtig bemerkt Hr. G. die grofse Verwandtschaft des *H. succisaefolium* All. zum *H. molle* Jacq. Wirklich ist letzteres nichts als eine grofse ästigere Varietät des ersteren mit breiteren Blättern. — *H. chondrilloides* vom Ballon, ist, wie der Verf. auch schon muthmafst, sehr apocryphisch. Die neueren Strafsburger Bota-

Botaniker haben nie dort dieses seltene Habichtskraut gefunden. — Die *Crepis taurinensis* W., bisher unter den deutschen Pflanzen nie genannt, erscheint hier unter dem Namen *Crepis Lachenalii*. Zu *Crepis setosa* gehört als Synonym *C. hispida* Waldst. Die *Crepis Dioscoridis* des Verf., welche Tabernaemontan so trefflich abbildete, ist ohne Zweifel die Linné'sche und eine wenig bekannte Art. Es ist die nämliche Pflanze, welche Hr. Gochnat in seiner Monographie als *Crepis Dioscoridis* abgebildet hat.

Dafs *Hypochaeris helvetica* von *maculata* verschieden sey, bezweifelt mit mehrern auch Hr. G. Allein der ersteren *caulis sub flore incrassatus*, die *squamae calycinae scariosae, margine fimbriatae* finden sich nicht bei *H. maculata*, die gewifs specie von jener verschieden ist.

Wie schon früher Thuillier und Decandolle, so unterscheidet auch Hr. G. mit allem Rechte 3 Arten von *Arctium*, welche auch die Kultur bestätigt. Wenn er aber in einer Note den *Car-*

duum tenuiflorum Smith. nicht für verschieden von *Card. crispus* L. hält, so hat er jene, dem *Carduo pycnocephalo* sehr nahe kommende, Distel nicht gekannt. Einen neuen Beitrag zur deutschen Flor liefert die Flor. Bad. durch den *Cnicum pratensem* Sm., den der Verf. *Cnicus anglicus* nennt. — *Cnicus rigens* Ait. erhält hier den neuen Namen *C. Lachenalii.*

Gnaphalium sylvaticum Sm. s. *norvegicum* Retz. und *Gn. sylvaticum* Autor. s. *rectum* Gm., welche der Verfass., durch Übergänge bewogen, zu Spielarten macht, lassen sich sehr wohl unterscheiden. Rec. glaubt, dafs das eigentliche *G. sylvaticum* gar nicht in des Verf. Flor vorkomme; er bemerkt an *G. sylvaticum* immer auf der Unterseite der Blätter einen lockeren, flockigten Filz, an *G. rectum* einen seidenartigen Überzug. Die Blumen sind beim ersten kürzer als beim letzten gestielt. Den pappus findet Rec. an seinen Ex. von *G. sylvaticum* immer weifs, an denen das *G. recti* röthlich. *Gnaphal. minimum* Sm. betrachtet

Hr.

Hr. G. als Varietät des *G. montani*. Bei *Tussilago hybrida* und *Petasites* erwähnt er gar nicht der Beobachtungen Ehrhart's und Hoppe's, über das Getrenntseyn beider Geschlechter in dieser Art, die wohl kaum noch einen Zweifel übrig lassen. Unter den Senecionen stellt der Verf. einen *Senecio Fuchsii* auf, wahrscheinlich einerlei mit *Jacobaea ovata* Fl. Wett; und berichtigt dabei die Synonyme der Älteren. Den Namen der *Cineraria campestris* verändert er in *lanceolata* und den der *integrifolia* Murr. in *spathulaefolia*.

Wie die Peruanische *Galinsoga Acmella* in einer Flora Bad. aufgeführt werden konnte, begreift Rec. nicht. Der Zeitpunct wo sie, von den botanischen Gärten aus, sich als einheimische Pflanze über Deutschland verbreiten könnte, möchte wohl noch sehr entfernt seyn. Dafs *Centaurea nigrescens* Willd. nicht aufgenommen ist, nimmt Rec. Wunder, da sie im benachbarten Würtembergischen auf Wiesen sehr gemein ist.

Viola montana ist nicht die wahre wenig bekannte Viola montana L., sondern eine und dieselbe Pflanze mit der folgenden *V. persicifolia*. *Viola lanceifolia* und *lactea* gehören nicht zu *persicifolia*. — *Viola grandiflora* kommt auch auf den Vogesen mit blauen und blau und gelben Blumen vor. Über die *Viola calcarata* des Verf. hegt Rec. noch grofse Zweifel. Er befürchtet, dafs Hr. G. die blaue und dreifarbige Varietät der *V. grandiflora* für *V. calcarata* genommen hat; denn an den angeführten Standorten hat keiner der Neueren die wahre *calcarata*, sondern jene mehrfarbige *grandiflora* gefunden. *V. calcarata* ist auch eine höhere Alpen liebende Pflanze, als dafs sie auf jenen niederen Gebirgen vorkommen könnte.

Die Zahl der Gynandristen ist sehr beträchtlich in dieser Flor. In der Vertheilung der Arten folgt der Verf. Linné ohne Abänderung. *Orchis laxiflora* Lam. erhält hier den neuen Namen *O. Tabernaemontani*. Synonym dieser Pflanze ist *O. palustris* Jacq., welche der Verf. weiterhin

terhin als eigne Art aufführt. Die wenig bekannte *O. moravica* Jacq. erscheint hier als eine Zierde dieser Flor. Ein interessanter Beitrag zur Fl. Germ. ist *Arum italicum*, das häufig in der Nähe von Karlsruhe wächst.

Die Linné'sche Gattung *Najas* hat unser Verf. mit allem Fleifse untersucht, und wir verdanken ihm eine neue Berichtigung der Gattungscharaktere, dem zufolge die *Najas monosperma* sowohl, als die *Caulinia fragilis* Willd. in eine Gattung der Monoecia Monandria gehören, deren Charakter in *Calyx et Corolla nulla et Capsula monosperma* besteht. Ihr den neuen Namen Ittnera zu geben, ist eine neue Belästigung des Gedächtnisses ohne Nutzen, so wie der bald nachher folgende Name *Typha elliptica* für *Typha minima*.

Die aus 47 Arten bestehende Gattung der Riedgräser ist fleifsig bearbeitet und mit guter Synonymie versehen. Sie enthält einige seltene Arten, z. B. *Carex pauciflora*, *divulsa*, *cyperoides*, *pedata*, *pilosa*, *strigosa* und *alba*. Die alten Na-

men *C. leporina* für *ovalis* und *C. canescens* für *curta* werden wieder hergestellt, mit bestimmter Behauptung, dafs nach den Synonymen und Schreber's Ausspruche, es die Linné'schen Pflanzen seyen. Die als Varietäten unter *Carex flava* aufgeführten Pflanzen, lassen sich sehr gut als Arten unterscheiden, und hätte der Verf. Host's *Gramina* gehabt, so würde er nicht gezögert haben, die *C. patula* und *Oederi* von *flava* zu trennen. — *Amaranthus prostratus* Balb. erscheint hier als ein neuer Beitrag zur deutschen Flora.

Die Weidengattung hat Hr. G. sehr gut behandelt, und mit Recht wegen der Verschiedenheit mancher, von Smith und Willdenow aufgestellten Arten, Zweifel erhoben. — Einen Beitrag zur Fl. Germ. gibt hier der *Tamus communis*.

Unerklärlich ist es, wie Hr. G. zwei so verschiedene Pflanzen mit einander verwechselt, als *Galium tricorne* Sm. und *Valantia Aparine*. Dieser letzten Pflanze wird der Name der ersten beigelegt, und dagegen *Val. Aparine* hier *Val. sacha*.

sacharata genannt. — Die Berichtigungen, welche Smith mit der Gattung *Atriplex* vorgenommen hat, ist von Hr. G. noch nicht benutzt.

Den beiden ersten Bänden sind 5, und dem dritten Bande 4 wohlgezeichnete und gestochene Kupfertafeln angehängt. Sie stellen vor: *Sagina apetala*, *Tillaea aquatica* (*Till. Vaillantii* Willd.), Androsace Lachenalii (*Andr. obtusifol. variet.*), *Anagallis tenella*, *Selinum Lachenalii* (*Sel. pyrenaeum* Gouan.), *Sium repens*, *Hebelia collina* et *allemannica*, *Pyrola umbellata*, *Saxifraga condensata*, *Linaria Peloria anectaria*, *Orobanche ramosa*, *Thlaspi alpestre*, *Draba muralis*, *Hieracium bupleuroides*, *Ittnera Najas* und *Ittnera minor*. Es wäre zu wünschen gewesen, dafs der Verf. statt mehrerer dieser bekannten Pflanzen, einige seiner neuen hätte abbilden lassen.

8.

Notice sur la culture du Sophora, du Platane et de l'Aune, par M. T. Guerrapain, Propriétaire-Cultivateur, membre du Collège électoral et du Conseil-Général du Departement de l'Aube. à Paris, 1809. 32 S. in 8.

Eine kleine Schrift, welche mehr den Landwirth als den Botaniker interessirt. Der Verf. hat mit den auf dem Titel genannten Bäumen vieljährige Erfahrungen angestellt, wovon er die Resultate hier mittheilt. Am meisten sucht er die Aufmerksamkeit auf den Anbau der zuerst beschriebenen Sophore (*Sophora japonica* L.) zu lenken, einen Baum, der erst seit 1747 in Europa gezogen, aber lange Zeit nur als Prachtbaum zur Verschönerung grofser Gär-

ten

ten von Liebhabern angepflanzt wurde. In dem heifsen Sommer 1803 gelangten seine Früchte zum ersten Mal in Frankreich zur Reife und durch diese ist er schon so vermehrt worden, dafs man grofse Anpflanzungen davon machen kann. Man sieht aus dem, was der Verf. hierüber angibt, dafs dieser Baum eben so gut als vor ihm viele andere sich erst allmälich an das europäische Klima gewöhnen mufs. Die Vorzüge, die man bis jetzt an ihm bemerkt und die der Verf. sorgfältig aufgezählt hat, lassen erwarten, dafs er einst die unächte Acacia bei weitem übertreffen wird, einen Baum, dessen Anbau man doch so sehr zu befördern suchte, dafs er allein der Ehre einer eigenen Zeitschrift gewürdigt wurde.

Mit grofsem Eifer sucht der Verf. auch den Anbau des Platanus und der Erle, über welche er nach der Sophore spricht, zu empfehlen. Seine Bemerkungen zeigen den gründlichen Ökonomen und verdienen defswegen von sorgfältigen Landwirthen beherzigt zu werden, zumal da man

man in unsern, an Holz immer ärmer werdenden Zeiten alle Ursache hat, denjenigen Bäumen vorzüglich seine Aufmerksamkeit zu schenken, welche am leichtesten diesen Mangel zu ersetzen vermögen.

9.

Specimen Nomenclatoris plantarum phaenogamarum in Styria sponte crescentium, quod concinnavit Franciscus Sartori, Med. Doct. et plurium Academ. membrum. Adjunctis annotationibus. Viennae. 1808. 8. 170 S.

Dafs die Pflanzenbeschreibungen einzelner Länder und Gegenden, wenn sie von einsichtsvollen Männern verfafst worden, ein vortreffliches Mittel sind, die botanische Geographie zu erweitern und der Wissenschaft selbst eine gröfsere innere

nere Vollendung zu geben, ist eine längst anerkannte Wahrheit. Defshalb verdient auch das vorgenannte Werkchen unsere Aufmerksamkeit, welches der Vorläufer einer ausgearbeitetern Flora von Steiermark seyn soll. Diese deutsche Provinz hat in mancher Hinsicht Vorzüge vor vielen andern Ländern. Auf einem Flächenraum von $411\frac{1}{2}$ □Meilen bietet sie die angenehmsten Abwechselungen dar. Denn obgleich Helvetien, Tyrol, Kärnthen und das benachbarte Salzburg an Höhe der Alpen mit ihr wetteifern, so übertrifft sie doch alle diese durch ihren mit Getraide und Wein reichlich gesegneten Boden. Der Verf. rühmt auch diese Vorzüge in der vorangeschickten Vorrede. Aber das, was Jacquin, Wulfen, Host, Fröhlich, Schultes und Schwaegrichen in ihren Werken gleichsam nur im Vorbeigehn von der Steiermärkischen Flora angeführt haben, kann nur dazu dienen, uns eine gröfsere Begierde nach einer vollständigen Flora einzuflöfsen. Unser Verf. scheint Muth und Kenntnisse zu besitzen,

welche

welche zur Ausführung eines solchen Unternehmens erforderlich sind.

Die Zahl der hier blofs namentlich aufgeführten Gewächse beläuft sich schon auf 1666, und es steht zu erwarten, dafs sie bei sorgfältiger Untersuchung noch reichlicher ausfallen wird, zumal da der Verf. die von ihm neu gefundenen Arten noch nicht mit aufgezählt hat. Über die Richtigkeit oder Unrichtigkeit der Angaben läfst sich aber, bevor wir die vollständigen Beschreibungen von ihm haben, vor der Hand nicht urtheilen. Bei den ersten drei Classen verweifst der Verf. jedesmal auf Schrader's *Flora Germanica*, bei den übrigen auf Willdenow's *Species plantarum*.

Die angehängten kurzen Bemerkungen, welche nur drei Seiten einnehmen, betreffen theils eine nähere Angabe der Gebirgsart, worauf einige Pflanzen wachsen, theils einige für Varietäten gehaltene Arten, theils einige grammatische Berichtigungen von Pflanzenbenennungen, theils verbesserte Definitionen.

10.

Deutschland's Kryptogamische Gewächse oder die vier und zwanzigste Pflanzenclasse nach dem Linné'schen System. Drittes bis neuntes Heft. Von Christian Schkuhr, Universitätsmechanikus zu Wittenberg u. s. w. Wittenberg 1806-9. 4.

Wir haben bereits im ersten Stück des zweiten Bandes dieses Journals S. 120 des ersten und zweiten Hefts dieses vorzüglichen Werks rühmlichst gedacht. Der ganz für dasselbe lebende Verfass. hat seitdem, trotz alles erlittenen Ungemachs, so unermüdet an ihm fortgearbeitet, dafs wir unsern Lesern bereits den Schlufs des *ersten Theils* (welcher auf XIV u. 212 S. und 219 ausgemahlten Kupfertafeln die Farrnkräuter und die ihnen verwandten Gewächse nebst der Gattung

tung Equisetum enthält) melden können. Hierdurch ist einem wesentlichen Bedürfnisse abgeholfen; denn wie mancher wünschte eine genauere Kenntnifs der ausgezeichnetsten Arten aus dieser schönen und gröfstentheils ausländischen Familie zu erlangen, und wo fand er ein Werk, in welchem er sich auf eine genügende Weise über sie hätte belehren können? Auch der Preis ist billig, denn wo erhält man 219 illum. Kupf. für 9 Lsd'or.? Nur den weniger Bemittelten zum Besten wünschten wir, dafs sich Hr. S. entschliefsen möchte, eine Ausgabe ohne ausgemahlte Kupfer zu besorgen, deren Preis vielleicht auf 3 bis 4 Louisd'or herabgesetzt werden könnte.

Der Verfass. ist in diesen Heften ganz Swartz's *Synopsis* gefolgt, und es ist keine daselbst genannte Gattung aus der nicht wenigstens eine Art vorgestellt wäre. Durch mehrere neue hier beschriebene Arten und durch die Abbildungen der seltensten Farrnkräuter, die man in keinem andern Werke findet, wohin besonders viele aus Forster's Samm-

Sammlung gehören, erhalten sie selbst für den unterrichtetsten Kenner dieser Gewächse ungemeinen Werth. Wir bemerken nur einiges über die neuen Arten: *Aspidium erosum* und *depastum* sind wahrscheinlich nur Varietäten von *A. spinulosum* Sw. — *Aspidium asplenioides* Sw. wird nach Sprengel als *Asplenium Athyrium* beschrieben und unstreitig gehört es mit mehrerm Rechte zu Asplenium; allein inconsequent ist es, wenn dann *Aspidium filix femina etc.* nicht auch zu dieser Gattung gezogen wird. — Als *Caenopteris graminea* wird eine sehr interessante Pflanze abgebildet, die im Text nach Commerson als eine neue Gattung *Monogramma* aufgeführt wird. Wir zweifeln kaum, dafs sie dieselbe Pflanze sey, welche Lamarck als *Pteris graminea* beschreibt; auf jeden Fall gehört sie zur Gattung Vittaria. — Von *Onoclea sensibilis* wird eine ähnliche Art: *O. obtusilobata* unterschieden. — Filix floridana etc. Pluk. Ph. erscheint hier als *Woodwardia floridana.* — *Adiantum pedatum* Forst. ist

von dem wahren ziemlich verschieden, und erhält den Namen *A. pubescens*. Eine andere neue Art ist *A. rhomboideum*. — Auch die Gattung Davallia bekömmt durch *D. bidentata* einen Zuwachs. Hingegen mufs die *D. venusta* davon wieder entfernt werden, denn wir zweifeln zwar kaum, dafs *A. clavatum* Forst. eine andere Art sey, als *Davallia clavata* Sw., allein sie gehört der Gattung Lindsaea und nicht dieser an. — *Nephrodium punctilobum* Mich. wird nach einer Correspondenz-Nachricht von Swartz als *Dicksonia pubescens* beschrieben. — *Schizaea trilateralis* und *incurvata* sind wir nicht geneigt mit dem Verfass. für neue Arten zu erkennen. Erstere scheint uns nicht von *S. digitata* und letztere nicht von *S. bifida* verschieden. — Ein aus Forster's Sammlung stammendes Lygodium wird als *L. reticulatum* von dem ähnlichen *L. venustum* getrennt. — *Acrostichum marginatum* wird von *A. aureum* unterschieden, mit welchem es Swartz für identisch hielt; es stammt von Essequebo. Eben daher erhielt

hielt Hr. Schk. auch eine andere neue Art *Aspidium gongyloides*, die Swartz für Aspidium *obtusatum*, erklärte, von dem sie aber Hrn. Schk. nach Vergleichung mit Originalexemplaren verschieden scheint. — Filix ramosa jamaicensis Apii etc. Pluk *Alm.* wird als eine neue Art *Aspidium apifolium* aufgeführt. — Den Beschluss macht ein neues deutsches Farrnkraut, das Hr. Funck im Bergtesgadenschen sammelte. Hr. Schkuhr nennt es Aspidium *cuneatum*, (frondibus decompositis glabris, foliolis cuneatis truncatis cristato-dentatis.) Es gehört zu der Abtheilung: indusiis lateralibus, und hat einige Ähnlichkeit mit *Aspid. alpinum.*

II.

Caroli Linnaei Philosophia botanica. Ed. 4., stud. C. Sprengel. Hal. 1809. VIII. und 518 S. in gr. 8.

Diese Ausgabe entspricht den Erwartungen, welche man von dem Herausgeber haben konnte; Kenntnifs des neuesten Zustandes der Botanik, Übersicht der gemachten Entdeckungen, und ein scharfes Urtheil machen sie höchst schätzbar. Der Text des Originals ist bis auf einige wenige Stellen unverändert geliefert; die Zusätze des Herausgebers sind in Klammern eingeschlossen. Wir wollen von diesen letzten allein reden.

Einleitung. Eine lange Anmerkung zur Linné'schen Unterscheidung der drei Reiche der Natur. Es gebe keine Grenzen zwischen dem organischen und unorgani-

organischen Reiche; verschiedene *Byssi*, *Spumaria*, *Himantia candida*, *Racodium rupestre*, *Stilbospora* entstehen, wachsen und vergehen wie Kristalle. Der zellige Bau, worauf der H. sonst Rücksicht nahm, fehle doch in den Pilzen und Gasteromycis (fast in allen diesen Pflanzen sieht Rec. deutlich Zellen, obgleich nicht immer von der Form, welche sie in den vollkommnern Pflanzen haben. Es ist gewifs, dafs es Übergänge gibt, aber doch ist der blasenförmige, zellige, röhrige Bau das Hauptkennzeichen, wodurch sich die organischen Körper von den unorganischen unterscheiden). Verschiedene angegebene Unterschiede der Thiere und Pflanzen werden treffend widerlegt; zuletzt meint der H. dafs die Mischung der Säfte die besten Unterscheidungen geben; denn die Vegetabilien haben einen Überflufs an Oxygen, die Thiere an Hydrogen und Azot, doch Ameisen ausgenommen, welche viel Säure und die Pilze und Gasteromyci, welche viel Hydrogen haben. (Die Pflanzen haben so viel Hydrogen als die Thiere

und die Pilze nicht mehr als die übrigen Pflanzen, auch scheint bei sehr vielen Insekten der Azotgehalt nicht gröfser, als bei manchen Pflanzen die ihn in Menge geben).

I. Bibliotheca. Hier ist das Neue sorgfältig und so viel Rec. übersehen konnte, vollständig nachgetragen. Unter dem §. *Phytologi* finden sich nicht blofs die Namen der Botaniker, sondern auch die Titel ihrer Schriften. Über 1806 ist er nicht hinausgegangen. Auch in der ältern Literatur finden sich Zusätze.

II. Systemata. Aufser den Titeln der Schriften und einigen Bemerkungen bei den ältern Schriftstellern lieset man hier Urtheile über die Veränderungen des Linné'schen Systems durch Thunberg und andere. Villars, welcher in seiner *Histoire des plantes de Dauphiné* das Linné'sche sehr veränderte, ist übergangen. Die Systeme von Gleditsch, Borckhausen, Medicus, Mönch und Gärtner sind hinzugefügt. Besonders vermehrt ist der §. von den natürlichen Systemen, wo die Systeme von Adanson,

son, Oeder, Schrank, Scopoli, Necker und Batsch angeführt werden. Von Jussieu redet der H. hier nur kurz; im Anhange ist dessen System vollständig dargestellt. Auch die §§. von den kryptogamischen Pflanzen haben, wie sich erwarten läfst, grofse Zusätze erlitten. Ein verdienstliches Werk ist es, dafs der H. die von Linné noch nicht gekannten Gattungen unter die natürlichen Ordnungen gebracht hat.

III. Plantae. Zuerst ein ausführlicher Zusatz von dem Herausgeber *de fabrica plantarum.* Man kennt die Meinungen desselben aus andern Schriften, und es bedarf daher hier keiner Bemerkungen. Die termini sind vermehrt, doch ist der H. sparsam damit gewesen, denn aufser einigen, die kryptogamischen Pflanzen betreffenden hat er meistens nur solche eingeschaltet, welche von Linné selbst gebraucht wurden. Zu den Gemmen werden die Antheren der Moose ohne weitere Erinnerungen gerechnet, auch das Mehl der Lichenen und die Körner in den Algen. Nicht allein Ci-

trus hat, die Gemmen in den Blattstielen, sondern auch Ptelea und andere. Die *corpuscula vermicularia*, *interjecto opere celluloso* in den Gemmen scheinen Rec. nichts zu seyn, als die Anfänge der jungen Blätter.

IV. Fructificatio. Ist wie das vorige Kapitel behandelt, doch mit mehrern Zusätzen. Zu *Calyx* kommen *anthodium*, *indusium*, *perichaetium*, *stroma*, *cortina*. Indusium verdient aber diesen Namen nicht, auch nicht perichaetium; beide können füglich zu bractea gerechnet werden. Unter Frucht werden die Kunstwörter von Gärtner, Acharius, Persoon aufgenommen. Der Name spermatocystidium für die thecae der Pezizen ist viel zu lang. So wie Acharius die Zahl der Arten vervielfältigte, so hat er auch die Zahl der Kunstwörter ohne Noth vermehrt, und man sieht wahrlich nicht ein, warum jede verschiedene Form anders benannt wird. Rousseau's Definition der Blume und Frucht führt der H. billigend an. Eine

Menge

Menge von neuern Beispielen und Formen macht dieses Kapitel sehr interessant.

V. Sexus. Als ein merkwürdiges Beispiel von Fruchtbarkeit wird *Poa abyssinica* angeführt, wovon eine Pflanze 40000 Körner gab. Gründe gegen die Antheren der Moose, welche Rec. nicht für entscheidend hält. Eben so Gründe gegen die Meinung, dafs zwei Geschlechter zur Fortpflanzung durchaus vorhanden seyn müssen, welchen Rec. im Ganzen seinen Beifall geben mufs. Aber der Grund, dafs nach Spallanzani's Versuchen Hanf fruchtbarem Saamen trägt, ohne dafs die Blüthe befruchtet war, könnte es sehr wahrscheinlich machen, dafs die Theile, welche Hedwig für Antheren hielt, wirklich Antheren sind, ob sie gleich nicht immer die Function der Antheren erfüllen.

VI. Characteres. Die Beispiele, welche Linné für den Ursprung neuer Arten anführte, vermehrt der H. mit vielen andern. Aber es ist nicht wahrscheinlich, dafs dieses durch Bastarderzeugung geschehe, wie der V. anzudeu-

ten scheint, denn diese hat bei den Pflanzen in der Natur grofse Schwierigkeiten; eher ist es zu vermuthen, dafs Boden und Klima durch erblichen Schlag dergleichen hervorbringe. Der Satz, dafs alle Gattungen natürlich sind, ist ohne Bemerkung geblieben. Für die Cotyledonen in den sogenannten Monocotyledonen sieht der H. den vitellus an. Aber der vitellus ist in den Gräsern nichts, als der junge Embryo selbst, welcher nachher hervorwächst, und es findet sich dicht um denselben gar kein Theil, welcher zur Ernährung des Embryo dient, und beim Herauswachsen desselben zurückbleibt. Die sogenannten Monocotyledonen sind und bleiben echte Acotyledonen, wenn man nicht die Wurzelscheide für einen Cotyledon halten will, wie jüngst Mirbel. Aber dieses ist erzwungen, und in den Cerealien findet sich noch eine kleinere, äufsere Scheide, welche diesen Namen eher verdient. In diesem Abschnitte findet sich eine Menge kleiner treffender Zusätze, und die Angabe der Generum nach ihren Erfindern

ist

ist bis auf die neuesten Zeiten fortgesetzt.

VII. Nomina. Linné's Canones werden mit neuern Beispielen belegt, woran es dem H., auch in Rücksicht der Fehler, nicht mangelte. Richtig verwirft er Namen durch ein Anagramm, z. B. Mahernia aus Hermannia u. dergl. Die Gesetze über die Namen nach Botanikern werden bestimmter angegeben, auch ein Verzeichnifs derselben. Rec. möchte für die Namen, welche sich auf astrum u. dergl. endigen, richtig angewandt, ein Fürwort einlegen.

VIII. Differentiae. Die Gesetze für die Trivialnamen sind vom H. hinzugefügt und trefflich entwickelt. Rec. würde die Namen von Vaterlande verwerfen; sie führen zu leicht in Irrthümer. Die Namen vulgaris, communis u. dergl. scheinen nothwendige Übel. Linné's Gesetze für die *Nomina specifica* hätten mehr Beschränkungen verdient, da sie jetzt nicht mehr nomina, sondern Characterе sind.

IX.

IX. Varietates. Enthält nur einige Zusätze zu den Farben und Beispielen.

X. Synonyma. Mit Recht tadelt der H. die Anführung von Synonymen, welche nichts lehren, und das Ausschreiben derselben.

XI. Adumbrationes. Interessante Zusätze zu der Lehre von den Standörtern der Pflanzen, von dem Schlafe, dem Abfallen der Blätter.

XII. Vires. Hat weniger Zusätze; hin und wieder sind einige Ausnahmen beigefügt.

Die Artikel *Tiro*, *Herbatio* u. s. w. sind ohne grofse Zusätze abgedruckt, und am Ende findet sich noch *Sexualis Systematis Syllabus*, *Methodus Jussieui naturalis* und *Expositio tabularum*, welche von dem Sohne des H. richtig und sauber gezeichnet und gut gestochen sind.

12.

History of the Fuci. S. Historia Fucorum. Auctore Dawson Turner. Londin. 1807 - 1809. vorläufig 2 Bände in 4. bestehend aus 24 Heften, jedes Heft 7 S. 6 d.

Recensent möchte wohl der einzige auf dem festen Lande seyn, der bis jetzt noch das Glück hat, dieses Werk zu besitzen: ein für ihn wirklich schmerzhafter Vorzug, um welchen er nicht beneidet zu werden wünscht. Es mahnt ihn zu bitter an die Zeitumstände, die so manchem Gedeihen im Wege stehen, und auch seine Lieblingswissenschaft der Früchte berauben, die aus dem ungestöhrten Verkehr der Nationen hervorgehen. Wer unter den Deutschen Algologen wird dereinst, ohne Beschwerde, ein Werk kaufen können, welches bei

seiner

seiner Vollendung, mit dem 4ten Bande an hundert Thaler kosten wird, wenn auch jetzt die Anschaffung der einzelnen Hefte keinem sehr drückend fallen möchte? Und doch wird der Fucologe es nie entbehren können, dieses mit tiefer Sachkenntnifs, mit sichtbarem Fleifse, unter den glücklichsten Umständen, recht mit Liebe, verfafste Werk des trefflichen Turner's, dieses bescheidenen und gründlichen Forschers! — Rec. bedauert, dafs er den hohen Genufs, den ihm das Studium dieses Werks gewährt, nicht mit den Lesern dieses Journals in dem vollsten Umfange, theilen kann, beschränkt sich defshalb vorläufig nur auf eine kurze Anzeige der Vorzüge gegenwärtiger *Historia Fucorum* im Allgemeinen. Diese sind: treffliche Zeichnungen von Hooker's Meisterhand; genaue Analysen der Frucht — das sicherste künftige Eintheilungsprincip dieser grofsen Familie; — bestimmte Diagnosen und umständliche Beschreibungen nach lebendigen Exemplaren entworfen, mit Berücksichtigung des Wandelbaren, durch Alter und Stand-

ort

ort hervorgebracht; critische Wahl der Synonymen; endliche Berichtigung der Kenntnifs der ächten Linné'schen Arten; und eine schätzbare Erweiterung der physicalischen Kunde von diesen Vegetabilien. Der neuen, bis dahin noch nirgends beschriebenen, oder aus den vorhandenen Diagnosen kaum zu erkennenden Arten, zählt man in diesen beiden ersten Bänden *Vier und Vierzig;* nämlich: 1. *F. Banksii*, 17. *Horneri*, 19. *thyrsoides*, 26. *erinaceus*, 27. *Menziesii*, 37. *Griffithsiae*, 38. *glandulosus*, 50. *aquifolius*, 51. *ilicifolius*, 52. *Mackaii*, 55. *Selago*, 56. *ericifolius*, 57. *clavifer*, 61. *flaccidus*, 63. *cirrhosus*, 65. *pillulifer*, 66. *fulvellus*, 67. *pallidus*, 77. *Forstori*, 78. *Valentiae*, 80(?) *Ulvoides*, 82. *Siliquastrum*, 83. *Myagroides*, 92. *heterophyllus*, 93. *dentifolius*, 94. *latifolius*, 95. *Telephifolius*, 96. *Corallorhiza*, 99. *herbaceus*, 103. *diversifolius*, 104. *longifolius*, 105. *Osmundaceus*, 111. *linearifolius*, 112. *muricatus*, 113. *reniformis*, 116. *cordatus*, 120. *Seaforthii*, 121. *cervicornis*, 128. *squamulosus*, 129. *Sisymbroides*, 130. *microveratius*, 131. *crassipes*, 132. *scoparius*,

rius, 134. *radiatus*. — Erst durch dieses Werk lernt der Algologe folgende Linné'sche Arten *F. Acinaria*, *cristatus*, *lendigerus*, *lichenoides*, *lycopodioides*, *ornatus*, *spermophorus*, *spinosus*, *triqueter* mit Sicherheit kennen, so wie Hudson's *F. capillaris*; Gmelin's *crinitus atomarius? bracteatus? muricatus*, *polypodioides*; Forskäl's *prolifer*, *uvifer*, *viscidus* und mehrere andere, desgleichen eine Menge merkwürdiger Varietäten, die der Verf. dem, mehr als irgend einem andern Algensammler, die Vergleichung vieler Exemplare möglich geworden, ihren respectiven Arten untergeordnet hat. Kurz dieses Werk läfst für den behandelten Gegenstand weiter nichts zu wünschen übrig, als dafs Hr. Turner im Genusse einer ungestörten Gesundheit und durch die Beiträge anderer Algenkenner und Sammler ferner unterstützt, demselben die Vollständigkeit geben möge, deren es bei dem gegenwärtigen Zustande der Algenkunde fähig ist.

13.

Botanisches Taschenbuch oder Flora der Gegend von Dresden. Von D. G. Ficinus. Erster Theil, Phanerogamie. Erste und zweite Abtheilung. Dresden, 1808. 430 S. in 16.

Eine Flora nach der gewöhnlichen Art eingerichtet, doch mit eigenthümlichen Definitionen der Gattungen und Arten, die meist etwas weitläuftig sind und auch auf Farbe, Überzug und andre Eigenschaften, die gewöhnlich nicht in Definitionen vorkommen, Rücksicht nehmen. Die Einrichtung des Buches ist brauchbar und meistens gut ausgeführt, und da wir von den Pflanzen der Dresdner Gegend noch so wenig wissen (denn Bucher's Verzeichnifs ist nur als vorläufiger Nomenclator anzusehn); so ist

es immer zu empfehlen, obschon es nicht vollständig scheint, und die Zahl der Pflanzen für eine so abwechselnde Gegend, wie das schöne Dresdner Land, gar nicht ansehnlich ist. Indessen liegt das zum Theil in der Natur der Sache. Die Dresdner Gegend hat einen ernsten grofsen, bisweilen wilden Charakter, allein nicht die reizende, üppige und reiche Vegetation des Vorharzes, der Jenaischen und anderer Gegenden. Der Boden ist gröfstentheils sandig und einförmig, daher wenig Abwechselung der Producte. Blofs nach dem Erzgebirge hinauf ändert sich der Boden, allein auch hier wird er nur thonig; die Syenitfelsen tragen wenige ausgezeichnete Sexualisten. Einige wenige Kalkpuncte bei Maxen und Dohna haben nur geringe Ausdehnung, sind auch vielleicht noch zu wenig durchsucht. Die meiste Ausdehnung möchte nach Meissen hin zu erwarten seyn. Zum Theil ist aber noch manche Pflanze ausgelassen, die gewifs um Dresden wächst, z. B. *Lotus siliquosus*, *Prunella grandiflora* und *Neottia repens*. Von selt-

nen

nen Pflanzen bemerken wir *Schoenus fuscus*, *Poa trinervata*, *Campanula Speculum*, *Scheuhzeria palustris*, *Thlaspi alliaceum*, *Prenanthes viminea*, *Scorzonera humilis* (bei der aber die folia nervosa nicht angegeben sind), *Apargia hastilis*, *Orchis fusca* (wenigstens für eine Sandgegend selten), *Orchis pallens*, *Malaxis Loeselii*, *Chara flexilis*, *Carex pulicaris*. Die Definitionen sind mit Zuziehung der neueren systematischen Schriften entworfen, doch nicht immer, besonders ist Mentha ganz nach der alten Weise bestimmt. Bei Tragopogon heifst es Kelchblätter in doppelter Reihe; bei Scorzonera Kelchblätter am Rande häutig, statt trocken; bei *Atriplex hastata* die Frucht dreieckig mit stumpfen Ecken, statt buchtig gezähnt mit verlängertem Mittelzahne etc.

14.

Tentamen Medico - Botanicum de Plantis Cichoraceis, quod pro gradu doctoris rite impetrando illustris Scholae medicae Argentoratensis examini submittit T. C. Gochnat Argentinensis. Argentorati 1808. 24 S. in gr. 4. mit 3 Kupfertafeln.

Diese Schrift ist merkwürdig als lateinisch geschriebene Inauguraldissertation einer neueren französischen Hohenschule. Sie enthält eine Übersicht der in die Tournefort'sche Familie der *Semiflosculosae* oder in die Jussieu'sche Familie der *Cichoraceae* gehörigen Gattungen und kann dadurch für Anfänger einen brauchbaren Leitfaden zur Kenntnifs derselben abgeben. Der Verf. erwähnt zuförderst der Botaniker, welche zuerst die Familie der zusammengesetzten Blumen systema-

tisch

tisch aufgestellt haben, geht dann zu der Abtheilung der Halbblumen, welche der Gegenstand seiner Schrift sind, über, gibt eine allgemeine, ausführliche Beschreibung der verschiedenen dahin gehörigen Pflanzen, wobei er auch des Phänomens erwähnt, welches diese Pflanzen darstellen, indem sie nach der Einwürkung der Sonne und der Witterung regelmäfsig ihre Blüthen öffnen und schliefsen, und beschreibt endlich umständlich ihre Fructificationstheile.

Nachdem der Verf. noch von den allgemeinen chemischen Eigenschaften der Pflanzen dieser Familie gesprochen hat, geht er zur Aufzählung der Gattungen selbst über. Aphoristisch erwähnt er den wesentlichen Charakter, die Etymologie der Gattungsnamen, den ökonomischen und medizinischen Gebrauch derselben, ohne sich dabei, Lactuca ausgenommen, in ein Detail einzulassen. Die Sectionen in den Gattungen und die Folge derselben, so wie die Annahme der Gattungen selbst, ist nach Jussieu, Mönch, Gärtner und Decandolle bearbeitet.

Den vorzüglichen Werth dieser Schrift glaubt der Rec. auf die Bemerkungen über einige kritische Arten beschränken zu müssen. Diese sind: *Hieracium praealtum* Vill., wohin der Verf. das *H. florentinum* der meisten Autoren zu rechnen geneigt ist. Allioni's *Hierac. florentinum* hält er von demselben verschieden. Rec. besitzt beide, allein die Unterschiede scheinen ihm noch nicht bedeutend genug, lassen noch für Varietäten einen weiten Spielraum übrig, und müssen durch die Kultur erst näher geprüft werden. — Von beiden scheint der Verf. noch das *Hieracium piloselloides* Vill. vorzüglich durch flores spicato-proliferi zu unterscheiden, ohne aber etwas weiteres als einige Synonyme anzugeben. — *Hieracium collinum* unterscheidet Hr. Gochnat als neue Art von *H. cymosum* L. und charakterisirt es so: *H. radice interdum stolonifera, scapo folioso hispido, foliis oblongo-lanceolatis integerrimis hirtis, calycibus pedunculisque hispido-pilosis, floribus corymbosis.* Er citirt dahin *H. murorum angustifolium non sinuatum* Bauh. *Prodr.*

Prodr. 67. und fragweise *H. cymosum* Spreng. *Flor. Halensis.* — *Hieracium cymosum* L. hält Hr. G. mit Villars für eine sehr seltene und wenig bekannte Pflanze, wovon die Differenz auf folgende Weise bestimmt ist: *H. foliis lanceolatis pilosis integris, caule subnudo, pedunculis glomerato-cymosis subramosis.* Es soll keine Stolonen haben und dem *Hieracio aurantiaco* ähnlich seyn. Allein über alle diese Arten redet der Verf. zu unbestimmt, und eine genaue Berichtigung dieser sehr schwierigen Pflanzen kann nur durch die genaueste Zusammenstellung mehrerer verwandten Arten, durch genaue Beschreibungen und eine scharfe Kritik bezweckt werden.

Crepis Dioscoridis Linn. et Lachenal. charakterisirt er so: *foliis sinuato-pinnatifidis, superioribus sagittato-linearibus integris, subtus pallidis, seminibus oblongo-attenuatis asperis.* Er trennt davon *Crepis Dioscoridis* Schkuhr. und Decand. mit allem Rechte. Eine damit verwandte Art nennt er *Crepis Lachenalii.* Sie unterscheidet sich: *caule erecto*

gracili pauciflora, foliis radicalibus spathulato-lanceolatis dentatis, superioribus linearibus, pedunculis elongatis, seminibus asperis. Sie wächst bei Strafsburg und Basel, und ist *Crepis calycibus muricatis* Hall. *Helv. nro.* 32.

Auf den drei angehängten Kupfertafeln sind sehr gut vorgestellt *Hieracium collinum*, *Crepis Dioscoridis*, und *Lachenalii.*

15.

Botanisches Handbuch zum Selbstunterricht für deutsche Liebhaber der Pflanzenkunde überhaupt, und für Gartenfreunde, Apotheker, Forstmänner und Ökonomen insbesondere, nach Wildenow's Species plantarum entworfen, und mit einer durchgängigen Bezeichnung der richtigen Aussprache der lateinischen Pflanzennamen versehn von Johann Friedrich Wilhelm Koch, Prediger an der St. Johanniskirche in Magdeburg. Magdeburg, 1808. 8. Erster Theil, (die Pflanzen-Gattungen) VIII. und 159 S. Zweiter Theil, (die Pflanzen-Arten) VIII. und 471 S. Dritter Theil (Vorkenntnisse, botanische Terminolo-

gie und Anleitung zum Untersuchen und Sammlen der Pflanzen) VI. und 247 in 8. mit 2 Kupfertafeln zur Erklärung der Kunstausdrücke.

Die erste Ausgabe dieses Werkes ist zu seiner Zeit in diesem Journal (1799. 2. B. S. 95.) umständlich angezeigt. Dafs die vorliegende von dem Verf. sehr berichtigt, erweitert und in vielfacher Hinsicht vervollkommnet ist, gestehen wir recht gern, und glauben sie defshalb auch dem Publicum, für welches sie Herr K. bestimmt hat, jetzt um so mehr als ein gutes Handbuch empfehlen zu können. Brauchbarer würde indefs das Werk noch geworden seyn, wenn der Verf. bei den Gattungscharakteren besonders Gärtner benutzt, bei der Aufzählung der Arten hingegen die neuern Beobachtungen mehr berücksichtigt hätte. So kommen, um unser Urtheil nur mit einigen Beispielen zu belegen, unter den Gräsern noch

noch eine *Poa angustifolia*, *palustris*, *rubens*, eine *Agrostis sylvatica*, *pumila* u. s. w. vor, über deren Nichtigkeit gegenwärtig doch wohl nur eine Stimme seyn kann.

16.

Genera nonnulla plantarum emendata et observationibus illustrata. Auctore Henrico Adolpho Schrader, Botanices in Academ. Georgia Augusta Profess. Horti Reg. botan. Direct. Soc. Reg. Scient. Gott. aliarumque membro. Gottingae, 1808. 20 S. in gr. 4. mit 5 Kupfertafeln in Folio.

Der Verf. dieser, in der Königl. Societ. d. Wissensch. zu Göttingen vorgelesenen, Abhandlung geht von dem Grundsatze aus, dafs nur genau und richtig

tig unterschiedene Gattungen die Grundlage einer jeden Methode ausmachen. Eine Gattung kann aber nur als gehörig begrenzt angesehen werden, wenn alle unter ihr begriffene Arten nach ihren Blüthe- und Fruchttheilen genau geprüft sind. Dafs Linné auf das vollkommenste von der Wahrheit dieses Satzes überzeugt war, und ihn auch im Allgemeinen befolgte, bedarf kaum noch eines Beweises. Seine vorgefafste Meinung von natürlichen Gattungen verleitete ihn aber nicht selten, Pflanzen als Gattungen zu vereinigen, die freilich im Äufsern und in der Blüthe, aber keinesweges in Rücksicht der Frucht, ihrem Charakter entsprechen: eine Thatsache, die besonders durch die genaueren karpologischen Untersuchungen Gärtner's nur zu häufig bestätigt worden ist. Einen andern, und vielleicht nicht unwichtigen Grund, warum ein grofser Theil der Gattungen jetzt weniger ihrem Charakter entsprechen, sucht der Verf. in der, besonders gegenwärtig, immer mehr anwachsenden Zahl der Arten, die nicht selten eine Berichti-

richtigung und Erweiterung des Gattungscharacters zur Folge hat, und gewifs — so lange noch die Botanik mit neuen Entdeckungen bereichert werden wird — beständig nothwendig seyn möchte.

Da der Verf. unter der beträchtlichen Anzahl Gewächse, die in dem botanischen Garten zu Göttingen cultivirt werden, und deren genaue Untersuchung ihn seit mehreren Jahren in verschiedener Hinsicht beschäftigte, manche Bemerkungen zu machen Gelegenheit hatte, von denen er nicht ohne Grund hoffen darf, dafs sie zur festern Gründung der Wissenschaft etwas beitragen werden: so denkt er von Zeit zu Zeit die Resultate derselben mitzutheilen. Seine Bemerkungen betreffen diesmal die Gattungen *Rudbeckia*, *Pittosporum* und *Rivina*. Von der Rudbeckia ist der Hauptinhalt unsern Lesern schon aus dem 2ten Bande dieses Journals bekannt; doch sind in den hier angehängten Kupfertafeln die Fructificationstheile genauer angegeben,

und

und von *Rudb. digitata*, *triloba* und *fulgida* Vorstellungen der ganzen Pflanze beigefügt. In Rücksicht der *Rudbeckia fulgida* ist noch zu bemerken, dafs nach Persoon (*Journal de Botanique 1808. 1. B. nro. 2. p. 89.*) die *R. aspera* der *Synops.*, welche der Verf. zweifelhaft zur *fulgida* gezogen hatte, eine Abart der *triloba* seyn soll. Sollte diefs, woran wir nach Hrn. Dr. Persoon's eigner Versicherung doch nicht wohl zweifeln dürfen, wirklich der Fall seyn: so scheint es Rec. sehr wahrscheinlich, dafs Hr. Persoon blofs den oberen, mit ungetheilten Blättern versehenen, Theil dieser Pflanze gesehen hat, da dem Rec. nie Individuen der *R. triloba* mit ganz ungetheilten Blättern vorgekommen sind und er auch sehr zweifelt, dafs es deren wirklich gibt. Herr Dr. Persoon hat diesen Irrthum zum Theil selbst dadurch veranlafst, dafs er die allerdings zur *fulgida* gehörige *aspera* Desfont. *Cat. Hort. Par.* ganz ignorirt.

Die Gattung *Pittosporum*, welche bekanntlich von Banks und Solander zuerst

zuerst festgesetzt wurde, unterscheidet Gärtner durch einen *calycem pentaphyllum inferum deciduum, corollam pentapetalam et capsulam trilocularem: loculis resina liquida scatentibus.* Aiton veränderte nachher diesen, von Gärtner angenommnen, Charakter dahin, dafs er die Kapsel als 2-5 valvis und 2-5 locularis annahm. Vahl bemerkte sehr richtig, dafs der Kelch fünftheilig, nicht fünfblättrig ist. Willdenow nahm hingegen in den *Spec. Plant.* weder auf Gärtner's Angabe der Frucht, noch auf die von ihm angeführten Arten Rücksicht. Sein angegebener Charakter ist der Aiton'sche; auch erwähnt er nur der einzigen von Aiton beschriebenen Art. Ohne also vorher mit dem wesentlichen Charakter im Reinen zu seyn, lernen wir durch Ventenat noch eine neue Art aus dieser Gattung kennen, der er den passenden Namen *undulatum* beilegt. Da aber, Ventenat die Frucht derselben nicht beschreibt, so blieb es noch immer einigem Zweifel unterworfen, ob diese Art auch wirklich zur Gattung

Pitto-

Pittosporum gerechnet werden könne. Auch könnte sie vielleicht mit Gärtner's noch zweifelhaftem *umbellatum* einerlei seyn. Der Verf., welcher die Ventenat'sche Pflanze im fruchttragenden Zustande zu beobachten Gelegenheit hatte, findet sich nicht allein im Stande, alle Zweifel hierüber zu heben, sondern auch den wesentlichen Charakter berichtigen zu können. Die Frucht derselben war etwa von der Gröfse einer kleinen Haselnufs, rundlich-eiförmig, unmerklich zusammengedrückt, mit einer bemerklicherem Spitze, als beim *P. tenuifolium* Gärtner. versehn. Was sie aber besonders von der Gärtner'schen Pflanze unterscheidet, ist, dafs sie 1. nur in zwei Klappen aufspringt; 2. dafs sie keine Scheidewand hat, und 3. dafs sie eine gröfsere Anzahl von Saamen enthält. Manchem, der in der Vervielfältigung der Gattungen grofse Vortheile für die Wissenschaft zu finden glaubt, könnten diese Abweichungen schon hinreichende Gründe seyn, das *Pittosp. undulatum* als eine besondre Gattung anzusehn. Da

aber

aber Aiton's *coriaceum* wieder von beiden durch eine zweifächrige Kapsel abweicht, die Blüthe übrigens bei allen dreien mit einander übereinkommt: so scheint dem Verf. eine Trennung in dieser Hinsicht nicht rathsam zu seyn. Zweckmäfsiger dünkt ihm aber eine Berichtigung des Gattungscharakters in Beziehung auf die mit Gewifsheit anzunehmenden Arten des Pittospori. Vergleicht man nun die Früchte der Pittospora mit einander: so zeigt sich, dafs *P. undulatum* eine caps. 1loc. 2valvis, *P. coriaceum* eine caps. 2loc. 2valv. und *P. tenuifolium* eine caps. 3loc. 5valv. hat. Der wesentliche Charakter würde also folgender Mafsen bestimmter abgefafst werden können: *Cal. deciduus. Pet. 5. conniventia in tubum. Caps. 1-3locul., 2-3valv. Sem. therebinthinaceo succo illita.* Was Aiton, der doch nur eine Art beschreibt, und dem auch nur die beiden Gärtner'schen Arten bekannt seyn konnten, veranlafste, in dem Charakter dieser Gattung eine caps. 2-5valv. 2-5loc. anzunehmen, darüber bringt der Verf. eine Vermuthung

bei. Nach obigem Charakter wird zugleich der generelle in Schreber's *Gen. Plant.* berichtigt, und von den 3 Arten werden zweckmäfsigere Diagnosen mitgetheilt. *Pittosp. umbellatum* Gärtner. läfst der Verf. einer weitern Untersuchung anheim gestellt. Tab. 4. gibt eine Vorstellung des *Pittospori undulati*, und genauere Analyse der Blüthen - und Fruchttheile.

Die Bemerkungen über die *Rivina* beziehen sich vorzüglich auf Jussieu's Verbindung derselben mit der Familie der *Atriplices*. Es ist freilich nicht zu läugnen, dafs zwischen der Rivina und den Pflanzen dieser Familie — besonders durch die der zweiten Abtheilung — mit denen der dritten (die wohl nur eigentlich die Atriplices ausmachen sollten) eine Verwandtschaft Statt findet. Will man indefs die schon bedeutende Verschiedenheit der Frucht, wodurch sich *Rivina* nebst der *Phytolacca* und *Salvadora* auszeichnet, nicht in Anschlag bringen: so verdient doch der bei weitem wichti-

wichtigere Umstand bemerkt zu werden, dafs der Hauptcharakter, vermöge dessen sie überall nur mit den *Atriplicibus* vereinigt werden kann — nämlich die Insertion der Staubgefäfse an der Basis des Kelchs — hier keinesweges Statt findet. Es kann daher auch die *Rivina*, nebst der *Phytolacca* und *Salvadora*, bei welchen beiden sich eine ähnliche Anheftung der Staubgefäfse zeigt, nicht einmal in der 6. Classe der Jussieu'schen Anordnung der Pflanzen stehen bleiben, sondern mufs, wegen der Insertion der Staubgefäfse an den Fruchtboden, in die 7. Classe eingeschaltet werden, und eine besondre Familie in derselben ausmachen. Aus der Revision der bis jetzt bekannt gewordenen und beschriebenen Arten ergibt sich, dafs 6 mit Gewifsheit angenommen werden können. Der Verf. fügt diesen noch eine neue, ausgezeichnete Art bei, der er, wegen der besondern Eigenschaft, dafs sich die Blätter gegen Ausgang Sommers allmählig roth färben, den Namen *purpurascens* gegeben hat. Es ist eine umständliche Be-

schreibung dieser Pflanze mitgetheilt, und zugleich sind die Hauptunterschiede, welche sie von den verwandten Arten trennen, bemerklich gemacht. Eine Vorstellung derselben findet sich auf der beigefügten 5. Kupfertafel.

IV. Nekrolog.

Stephan Peter Ventenat *).

Die Naturforscher bedauern den Verlust eines Mannes, der in der Botanik sich auszeichnete und durch seine zahlreichen Schriften bekannt ist.

Stephan Peter Ventenat, geboren zu Limoyes 1757, Mitglied der Ehrenlegion und des Nationalinstituts und Conservateur der Bibliothek des Pantheons, ward am 14. August vorigen Jahrs der Wissenschaft und seinen Freunden entrissen, zufolge einer Krankheit, die schon seit mehreren Jahren für sein Leben fürchten liefs. Ohne Zweifel hat auch der Eifer, mit dem er die Wissenschaf-

*) Journal de Botanique, 1809. 1. B. S. 39.

senschaften betrieb, zur Verkürzung seines Lebens beigetragen. Seine schwache Gesundheit war nicht dazu geeignet, Geistesprodukte hervorzubringen, die eine solche Anstrengung erfordern, wie die Werke sind, die wir ihm zu verdanken haben. Mitten unter seiner angenehmen Beschäftigung mit dem Studium der Pflanzen dachte er nicht an seine Gesundheit, und arbeitete an Werken, denen er das Ansehn zu verdanken hat, in welchem er, in den letzten Jahren seines Lebens, auch im Auslande stand. Nur durch Ventenat hat Europa den Zustand der Botanik in Frankreich kennen gelernt. Die prachtvollen Werke, die er herausgegeben hat, werden die französischen Botaniker, eben sowohl in Ansehung ihrer gründlichen Kenntnisse, als in Ansehung der Vortrefflichkeit der Künstler zu dem ersten Range in dem gelehrten Europa erheben.

Ventenat widmete sich in seiner Jugend dem geistlichen Stande, und da ihm dieser Muſse genug übrig lieſs, sich mit den Wissenschaften überhaupt vertraut

traut zu machen: so erhielt er, zufolge seiner Literarischen Beschäftigungen, den Ruf bei der Bibliothek des Pantheons als Conservateur angestellt zu werden. Erst im 30sten Jahre ergab er sich dem Studium der Botanik, und es ward ihm leicht, durch gegenseitige Mittheilung mit den Gelehrten, die in Paris diese Wissenschaft bearbeiten, seine Kenntnisse zu erweitern und, als die politischen Verhältnisse ihn mit der bürgerlichen Gesellschaft in nähere Verbindung brachten: so ward er für würdig erachtet, als Lehrer der Botanik bei dem Pariser Lyceum angestellt zu werden. In dieser Epoche ergriff er die Gelegenheit, die Grundsätze der Wissenschaft zu entwickeln, die sein liebstes Studium ausmachte, und das erste Resultat davon war ein Werk, das durch seine Deutlichkeit, Präcision und Kürze sich für diejenigen eignete, denen er die ersten Grundsätze der Botanik vortrug. Auch gab er, während dieser Zeit, mehrere Abhandlungen heraus, die auf die Mannigfaltigkeit seiner Kenntnisse schliefsen

liefsen. Und defshalb ward er für würdig erachtet, einen Platz unter den ausgezeichneten Männern einzunehmen, aus denen die erste gelehrte Gesellschaft der Wissenschaften in Europa besteht. Diese Auszeichnung veranlafste ihn, dafs er unverzüglich sein *Tableau du regne vegetal* herausgab, wovon insbesondere der erste Theil sehr interessante Artikel enthält. Durch diese nützliche Arbeit hat Ventenat zur Vervollkommnung mehrerer Familien des natürlichen Pflanzensystems von Jussieu beigetragen.

Sein erstes Prachtwerk war die Herausgabe der Pflanzen des Gartens des Herrn Cels, dem wir die Bekanntmachung von mehreren schönen, seltenen und neuen Arten, so wie eine Beschreibung und genaue Abbildung von noch mehrern andern, bis jetzt wenig bekannten, Pflanzen zu verdanken haben. Sein Werk, das den Titel *Choix de plantes* führt, übertraf den *Jardin de Cels*, nicht sowohl in Hinsicht der Vollkommenheit der Ausarbeitung des schätzbaren Botanikers, der immer mit Scharfsinn arbeitete,

tete, sondern nur in Hinsicht der Abbildungen, deren Verfertigung andern Händen anvertraut war.

Le Jardin de la Malmaison, der zu gleicher Zeit erschien, liefs in Ansehung der Kunst, alles was im Auslande von dieser Art erschienen war, weit hinter sich zurück. Wenn aber die Kunst des Zeichners diesem Werke Ruf verschaffte: so darf man dabei nicht aufser Acht lassen, dafs die Talente des Verfassers ihm den eigentlichen Werth gaben. Denn auch ohne die Hülfe des geschickten Zeichners, der die Resultate seiner Bemerkungen darstellte, würde es sich ausgezeichnet haben. Überhaupt sind die Beschreibungen der Pflanzen, die Ventenat bekannt gemacht hat, sehr genau und sorgfältig, vorzüglich die letztern. Die Bemerkungen, die sich am Ende seiner Beschreibungen finden, sind fast alle neu und wichtig; und dadurch zeichnet er sich eben, nach dem Urtheil eines schätzenswerthen Naturforschers, unter den meisten Botanikern aus, und die

Nachwelt wird nach seinen Schriften eben so von ihm urtheilen.

Dafs die Kaiserin Ventenat zum Herausgeber der vortrefflichen Pflanzen bestimmte, die der Garten von Malmaison enthält, zeigt den grofsen Ruf an, in welchem er stand. Der Tod raubte diesen geschickten Botaniker in einem Alter von 51 Jahren, gerade in dem Augenblicke, wo er im Begriff stand, seine beiden letzten Werke zu endigen. Das gelehrte Europa bedauert den Verlust seiner Talente, und seinen Freunden, und allen denjenigen, die ihn gekannt haben, ist er durch seinen sanften und liebenswürdigen Charakter unvergefslich.

V.

V. Vermischte Nachrichten.

Ankündigung herauszugebender Werke.

Die Ausbreitung naturhistorischer Wissenschaften durch die rastlosen und angestrengten Bemühungen vieler reisenden Gelehrten, hat in neueren Zeiten, besonders in der Botanik, mehrere Gattungen des Pflanzenreichs so sehr vermehrt, dafs neue Unterabtheilungen, genauere Vergleichungen mit den in älteren Zeiten schon bekannt gewesenen Arten, zu einem unbedingten Bedürfnifs geworden sind.

Unter diese Zahl gehören mit vollem Rechte die Steinbrecharten, die als Bewohner der höheren und kälteren Regionen der Alpen, nur mit Anstrengung gefunden, und minder bequem untersucht werden können, wodurch es auch gekommen seyn mag, dafs ihre Synonymie, selbst in dem letzten Jahrzehend, noch vielen Widersprüchen und Zweifeln unterlag.

Ein berühmter Botaniker der Pyrenäen, Herr Picot la Peyrouse hat dieses Bedürfnifs gleich-

gleichzeitig mit mir gefühlt, und alle Steinbrecharten jener reichhaltigen Alpenkette einer neuen Untersuchung unterworfen, auch mehrere neue Arten aufgestellt; ein rühmliches Bestreben, wofür ihm gewifs die gelehrte Welt ewigen Dank zollen wird.

Allein, da nicht alle Steinbrecharten in den pyrenäischen Gebirgen vorkommen, auch nicht alle Zweifel über Wulfen's sorgfältige Beschreibungen der verschiedenen Steinbrecharten der Kärnthner und Krainer Alpen, durch dieses Werk gehoben waren: so liefs ich mich von meinem, bereits vor zehn Jahren gefafsten Entschlufs nicht abhalten, diese Pflanzengattung einer neuen Untersuchung zu unterwerfen.

Ich bereiste zu diesem Zweck durch mehrere Jahre die Alpen von Oberbaiern, Tirol, Steiermark, Oberösterreich, Salzburg, Kärnthen, Krain, den berühmten Baldus, die Gebirge von Oberitalien, und einige Gegenden Böhmens; ich hatte Gelegenheit, die pyrenäischen Pflanzen in den Pflanzensammlungen der berühmtesten französischen Botaniker in Paris zu untersuchen, und zu erhalten, jene der teutschen Alpen aber mit der Pflanzensammlung des so rühmlich bekannten Abts Wulfen zu vergleichen; — ich setzte mich in ausgebreitete Verbindungen, und wurde von allen gelehrten Botanikern meines Vaterlandes auf das kräftigste und thätigste

unter-

unterstützt, so, dafs ich bereits, wenige sibirische Pflanzen ausgenommen, die meisten Steinbrecharten in meiner Pflanzensammlung besitze, und einen grofsen Theil durch mehrere Jahre in meinem Garten pflegte, wovon jedoch die Mehrzahl an dem für Regensburg, und besonders für meinen Garten so unglücklichen 23. April 1809. zu Grunde ging.

Durch die aufgezählten Mittel unterstützt, wage ich es nun, eine neue Bearbeitung dieser Pflanzengattung, in lateinischer Sprache herauszugeben. Sie erscheint zuverlässig im Laufe dieses Sommers, in grofs Folio, unter dem Titel: Revisio Saxifragarum iconibus illustrata, etc.

Der bereits abgedruckte Text sammt Vorrede und Einleitung wird beiläufig zwanzig Bogen betragen, auf dreifsig Platten sind über sechzig Pflanzen abgebildet; die neuen, seltnen, oder bisher nicht richtig genug vorgestellten Pflanzen sind nach der Natur, unter meinen Augen gezeichnet und illuminirt worden; — diejenigen, so nur zum Vergleich dienen, sind blofs in Umrissen, aber mit der gröfsten Genauigkeit dargestellt; — die Gesammtzahl der Arten übersteigt 80; unter diesen befinden sich als neue Arten abgebildet und beschrieben: Saxifraga *aphylla* mihi, *arachnoidea* mihi, *cartilaginea* Willd. *depressa* mihi, *diapensioides* Bell., *dichotoma*

dichotoma mihi, *elongata* Willd., *flagellaris* Willd. *grandiflora* mihi, *Hohenwartii* mihi, *juniperina* Adams., *nitida* Schreb; *paradoxa* mihi, *peruviana* Bompl. *repanda*, *reticulata*, *Sternbergii* Willd., *trifurcata* Schrad., *Vandellii* mihi, mehrere neue Varietäten werden bei den Arten angeführt, dagegen sind verschiedene sonst als Arten aufgeführte Pflanzen, wo ich keine wesentliche Abweichungen entdecken konnte, zu den Stammarten zurückgeführt worden, nur wenige Pflanzen die ich nicht habhaft werden konnte, sind einer näheren Untersuchung vorbehalten geblieben.

Der Text wird mit Didotschen Lettern sammt den Abbildungen auf grand Raisin Papier gedruckt.

Da ich dieses Werk ganz auf eigene Kosten verlege, und Ausbreitung der Pflanzenkenntnifs mein Hauptzweck ist: so ist der Preis für das ganze Werk auf 18 Thaler Sächsisch, im 20 Gld. Fufs, festgesetzt.

Für ganz Süddeutschland übernimmt die botanische Gesellschaft in Regensburg die Versendung, an die sich die Liebhaber in postfreien Briefen, mit beigelegter Anweisung zu wenden belieben werden. Für Norddeutschland, und den Norden überhaupt, hat Herr Graf von Hoffmannsegg in Berlin die Bestellung gefälligst übernommen. Hierbei ist zu erinnern, dafs durch

einen

einen von mir veranlafsten Schreibfehler, in der von dem Herrn Grafen von Hoffmannsegg ausgegebenen Ankündigung der Preis auf 14 Thaler statt 18 Thaler angegeben worden, welches zu berichtigen ist. Für das südliche Ausland hat man sich an Herrn Levrault in Strafsburg oder Paris zu wenden, für die Provinzen des österreichschen Staats an den K. K. Leibmedicus Dr. Nicolas Host in Wien, und an Herrn Medizinalrath und Professor Mikan in Prag.

Der Zeitpunkt der eigentlichen Erscheinung dieses Werks, der von der Vollendung von 3 Platten abhängt, die bereits schon in der Arbeit sind, wird durch die Regensburger politisch- und gelehrte Zeitung angekündigt werden. —

Regensburg den 1. Mai 1810.

K. G. v. Sternberg.

* * *

Bei der Herausgabe des Hedwig'schen Werks versprach ich einen Nachtrag zu demselben zu liefern. An Materialien dazu konnte es nicht fehlen, da selbst manches schon Bekannte im Hedwig'schen Werke absichtlich übergangen war, und die fleifsigsten Muscologen des In- und Auslandes, ein Schwarz, Thunberg aus Schweden, Mühlenberg aus Amerika, Rottler

ler aus Trankebar, Turner aus England, Villars, Persoon aus Frankreich, Düval, Delavigne, Funck, Ludwig, Blandow und andere, deren Namen alle hier aufzuführen unbescheiden seyn würde, mir viele interessante Beiträge lieferten, ich auch selbst auf wiederholten Berg- und Alpenreisen Gelegenheit bekam, mit den seltneren zu beschreibenden Vegetabilien genau und vollständig bekannt zu werden. Allein eben diese Beiträge, die untersucht und benutzt werden müssen, und anderweitige Berufsarbeiten, unter andern die Anlage des neuen botanischen Gartens in dem herrlichen Gestifte des unvergeßlichen Trier verzögerten die Erscheinung jenes Supplements. Mittlerweile hat die Mooskunde durch die außerordentliche Thätigkeit der Botaniker fast eine ganz neue Gestalt angenommen. Eine Menge wichtiger Schriften und Sammlungen sind in Deutschland, Frankreich, Schweden und England erschienen, und man hat den Gegenstand dieser Forschungen und Arbeiten von mehreren Seiten betrachtet und behandelt. Um nun sowohl das bisher Bekanntgewordene für die Besitzer der Hedwig'schen Werke und die Freunde seiner feinen Untersuchungen nachzutragen, als auch das von andern Sammlern und von der Natur selbst mir dargebotene Neue bekannt zu machen; arbeite ich jetzt an der Herausgabe eines Supplements

plements zu Hedwig's letztem Werke. Um aber bei diesem Unternehmen in Rücksicht auf das schon früher Bekannte alle Möglichkeit eines Irrthums zu entfernen, habe ich, obschon ich fast alles dieses durch Hedwig selbst bestimmt, schon längst besafs, doch um die ersten Originalexemplare jeder Species zu erhalten, für eine namhafte Summe das Hedwig'sche Herbarium gekauft. Die Untersuchungen werden so vollständig, als es nur die vorhandenen Pflanzenexemplare erlauben, angestellt, und nach der gewöhnlichen Methode mit Vermeidung neuer Kunstwörter und mit provisorischer Beibehaltung des Hedwig'schen Systems, dessen Werth bisweilen zu sehr verkannt zu werden scheint, beschrieben.

Der rühmlichbekannte Botaniker und Mooskenner C. Ludwig wird die Zeichnungen entwerfen, und liefert sie mit der allerhöchsten Treue und Genauigkeit. Es wird durchaus nichts gegeben, als was wir selbst in der Natur gesehen haben, es wird nichts copirt; denn mit erborgten Zeichnungen, mit nachgeschriebenen Beobachtungen zu paradiren, ist bei keiner Sache so gefährlich für den Credit des Schriftstellers und so schädlich für die Wissenschaft, als bei botanischen Werken dieser Art. Der Fortgang dieses Unternehmens wird so schnell seyn, als die Schwierigkeiten so feiner Arbeiten es gestatten,

statten; wir hoffen zu Ende des künftigen Sommers das Ganze zu liefern. Ob es vielleicht besser sey, einen ersten Theil schon zu Ostern herauszugeben, wird die Zeit lehren. Proben der Ausführung sollen in einer oder der andern naturhistorischen Zeitschrift erscheinen. Beiträge, sie seyen bedeutend oder nicht, werden jederzeit willkommen seyn, und mit der unter Botanikern gewöhnlichen Discretion gewissenhaft benutzt und erwiedert werden.

Leipzig. D. Schwägrichen
Prof. d. Botanik u. Naturgeschichte.

* * *

In unserm Verlage wird, von Ostern dieses Jahrs an, heftweise in gr. 4. erscheinen:

Abbildung der Deutschen Holz-Arten für Forstmänner; herausgegeben von Fr. Guimpel, mit Beschreibung derselben von C. L. Willdenow.

Dieses Werk soll die Abbildung und Beschreibung aller in Deutschland (von der Nord- und Ostsee bis an die hohen Alpen, so wie von dem Rhein bis zur Weichsel) wildwachsenden Bäume und Sträucher, sauber in Kupfer gestochen und nach der Natur ausgemalt, enthalten, und aus zwei Bänden, jeder circa von hundert Kupfertafeln, mit dazu gehörigem Text, bestehen. Die Abbildungen sind nach der Natur,

unter

unter Aufsicht des Herrn Prof. und Ritters Willdenow, von Herrn Guimpel (durch seine Abbildungen zum Hortus Berolinensis schon als ein vorzüglicher Pflanzenmahler bekannt) verfertigt. Sie enthalten von jeder Art einen blühenden Zweig, Zergliederung der Blume und Frucht und genaue Abbildung der Knospe. Der Text ist nach dem Linné'schen System abgefafst, und enthält eine zweckmäfsige Beschreibung, die richtige Lateinische und Deutsche Benennung, alle in Deutschland gebräuchliche Namen, Stand, Ort, Boden, Nutzen und Art der Fortpflanzung. — Auf die richtige und genaue, bisher wirklich verabsäumte Kenntnifs dieser Gewächse, kommt viel an, und wir hoffen, den Forstmännern und Liebhabern der Dendrologie durch Herausgabe dieses Werks, an dem wir keine Kosten sparen werden, ein recht brauchbares Geschenk zu machen, da nach dem Urtheile sachkundiger Männer bisher noch keins vorhanden war, was ihren Wünschen entspräche.

Jedes Heft von 6 Tafeln, nebst Text, (deren jährlich 3 bis 4 erscheinen sollen) wird für den sehr billigen Preis von 1 Rthlr. 12 Gr. Courant in allen Buchhandlungen zu haben seyn, welche auch schon jetzt Bestellungen darauf annehmen.

Berlin, im März 1810.

Schüppelsche Buchhandlung.

Preisaufgaben.

Unser am 17. October 1805 zu Prenzlow verstorbener College, der Amtmann Honkeny hat der Gesellschaft naturforschender Freunde in seinem Testamente ein kleines Legat zu einer lateinischen Preisaufgabe ausgesetzt. Die Kriegsunruhen haben bis dahin die Ausführung des letzten Willens unsers verehrungswürdigen Collegen verhindert, und erst jetzt ist die Gesellschaft im Stande, folgende Frage aufzuwerfen:

Wie lassen sich die Pflanzengattungen Cheiranthus, Erysimum, Hesperis, Heliophila, Arabis, Turritis und Brassica, durch andere beständige, leicht aufzufindende Merkmahle, als die der Drüsen, unterscheiden? Wie viele Arten gehören zu denselben, und sind alle Varietäten wirklich solche, oder sollten beständige Arten unter ihnen verborgen seyn?

Man verlangt durchaus eine bessere Eintheilung der genannten Gattungen, die von andern Merkmahlen genommen ist, als sich in allen botanischen Schriften, die bis jetzt erschienen sind, finden. Da man bessere Gattungs-Charaktere beabsichtigt, so ist es gleichgültig, ob sie alle erhalten, oder ihrer mehrere unterschieden werden, wenn nur der Zweck erreicht wird.

Die Arten mit ihren Synonymen verlangt man gut auseinandergesetzt, und sollten sich unbe-

unbeschriebene finden, so bittet man, sie entweder getrocknet oder in Zeichnung beizulegen, um richtig über sie urtheilen zu können. Wenn Varietäten zu Arten erhoben werden sollten, so verlangt man die Angabe beständiger Charaktere, und richtige Gründe, warum sie für solche erklärt werden. Die Abhandlungen müssen mit einer Devise, und dabei befindlichem versiegelten Zettel, mit Angabe des Preisbewerbers postfrei, unter der Adresse spätestens gegen den letzten März 1813 eingesandt werden, und können in deutscher, lateinischer oder französischer Sprache abgefafst seyn.

Mit dem 9. Julius 1813 wird die Gesellschaft über die eingelaufenen Schriften ihr Urtheil bekannt machen, und demjenigen, der die Frage am gründlichsten beantwortet hat, den Preis von einhundert Rthlr. Preus. Curant zuerkennen.

Berlin, den 24. April 1810.

Die Gesellschaft naturforschender Freunde.

* * *

Von der Wetterauischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde ist folgende Preisfrage aufgegeben:

Auf dem Wege der Erfahrung sowohl als nach den Grundsätzen der Pflanzenphysiologie darzuthun, ob die Gewächse eine eigenthümliche Wärme haben oder nicht.

An der Beantwortung dieser Preisfrage können, die activen Mitglieder der Gesellschaft abgerechnet, alle Gelehrten des In- und Auslandes Theil nehmen. Der Termin zur Einsendung der Abhandlungen, welche in deutscher oder französischer Sprache verfafst seyn können, ist der 28. Jun. 1810. Man sendet die Abhandlungen mit einem Motto versehen, und dem, in einem versiegelten Zettel beigefügten Namen des Verfassers, an den Secretär der Gesellschaft, den Kammerrath Leonhard zu Hanau ein. Bei der nächsten öffentlichen Sitzung wird über die eingelaufenen Beantwortungen abgeurtheilt, und der besten der Preis zuerkannt. Die gekrönte Preisschrift wird in den Annalen der Gesellschaft abgedruckt, auch bleibt es dem Verf. derselben unbenommen, nach dem Verlaufe von zwei Jahren einen anderweitigen Gebrauch davon zu machen; bis zu diesem Zeitpunkte aber ist die Abhandlung Eigenthum der Gesellschaft.

Ein eifriger und unterrichteter Pflanzenkenner, Herr Wundarzt Rochel zu Rownye im Trentschiner Comitat, will die seltenern phanerogamischen Pflanzen der Karpathen und Ungarns, getrocknet, in Heften, zu 50 Arten, das Heft zu 4 Fl. 30 Kr. in Gold oder Conv. Münze, überlassen. Ich bin auf seine Bitte erbötig, aus

dem

dem nördlichen Deutschland die Unterzeichnung für ihn anzunehmen. Zu Ende Aprils sollen vier Hefte, und jedes folgende Jahr wenigstens drei erscheinen. So hätte man in Zeit von etwa 6 Jahren wenigstens 1000 seltene pannonische Pflanzen für 90 Fl.

Halle. Sprengel,
Professor der Botanik.

* * *

Dillwyn's Synopsis of the British Confervae ist mit dem 16 Hefte geschlossen. Dieses letzte Heft ist 3-4 Mal stärker als die übrigen und enthält, aufser 12 Kupfertafeln, eine allgemeine Uebersicht des gegenwärtigen Zustandes der Algenkunde, eine Recension der bis jetzt gewagten Systeme und eine Aufzählung aller Britischen Conferven mit Anmerkungen und Beschreibungen solcher Arten, die im Werke selbst bis dahin nicht vorgekommen und nur im trocknen Zustande vom Verf. beobachtet worden sind. Das ganze Werk kostet L. 5. 9 sch. — Es wäre sehr zu bedauern, wenn der Tod des einen der beiden vortrefflichen Deutschen Herausgeber dieser Synopsis die Fortsetzung und Beendigung derselben noch länger verzögerte oder gar hemmte.

* * *

Man hat hier Nachrichten aus Neugrenada in Südamerika erhalten, welche melden, dafs zu

Santa-Fé den 19. August 1809, der berühmte Mutis, ein Freund von Linné, und einer der ersten Botaniker seiner Zeit, mit Tode abgegangen sey. Dieser achtungswürdige Greis war 50 Jahre lang unaufhörlich damit beschäftigt, die Schätze der Vegetation in Amerika zu untersuchen. Er stand Anfangs als Arzt bei dem Vicekönig Grafen von Casa-Flores, und fing hier auf seine eigenen Kosten an, durch eingeborne Mahler, welche er selbst erst bildete, die *Flora de Bogota* zeichnen zu lassen. Nachdem er zum Schef der botanischen Expedition von Neugrenada ernannt worden war, fuhr er in dieser Arbeit eifrig fort und erweiterte sie noch mehr. Er hatte viele ansehnliche Herbarien zusammengebracht. Er besafs mehr als 1500 colorirte Zeichnungen von neuen Pflanzen, physische und astronomische Instrumente, und eine Sammlung botanischer Schriften, welche an Reichthum der des erlauchten Präsidenten der Königl. Gesellschaft zu London um nichts nachsteht. Einer von Mutis Schülern, ein gewisser Herr Nea, ist gegenwärtig Direktor des Pflanzengartens zu Madrid. Sein Neffe, Don Sinsorosa Mutis, hat von der Regierung den Auftrag erhalten, die *Flora de Bogota* zu beendigen, für die man 566 Beschreibungen neuer Gattungen von der Hand des Verstorbenen gefunden hat. Zwei in Santa-Fé geborne ausgezeichnete Künstler,

ler, Mutis und Riga, vollenden die grofse Menge angefangener Zeichnungen. Herr Mutis, welcher in seinem höhern Alter sich zum geistlichen Stande gewandt hatte, zeichnete sich nicht minder durch die Mannigfaltigkeit und Tiefe seiner Kenntnisse als durch den Adel und die Erhabenheit seiner Gesinnungen aus. Er hat in seinem letzten Willen verordnet, dafs seine Büchersammlung und seine übrigen wissenschaftlichen Schätze dem öffentlichen Gebrauche seiner Mitbürger gewidmet bleiben sollten. Europa verdankt ihm die wichtige Entdeckung der Fieberrinde von Neugrenada. Die Fieberrinde von Santa-Fé (*Cinchona lancifolia*), welche nicht schlechter ist als die Fieberrinde von Loxa (*Cinchona Condaminea*) ist in den Häfen von Carthagena und von Santa Martha, zu einem äufserst wichtigen Handelszweige geworden. — (Aus Paris. Blätten.)

* * *

Filices Gonopterides Stachyopterides et Hydropterides quas in usum Botanophilorum collegit et exsiccavit David Henricus Hoppe. Decas prima. Ratisbonae, 1809. fol. (1 Rthlr. 8 Ggl.)

1. Asplenium nigrum Bernh.
2. — viride Huds.

3. Scolopendrium officinarum Smith.
4. Blechnum boreale Smith.
5. Aspidium Lonchitis Swartz.
6. — aculeatum Swartz.
7. — rigidum Swartz.
8. — Oreopteris Ehrh.
9. Athyrium Thelipteris Spreng.
10. — montanum Spreng.

* * *

Catalogus Salicum Helvetiae, quas in usum Botanophilorum collegit J. C. Schleicher.

A multis jam annis observavi nihil adeo obstare notitiae et verificasioni Salicum Helveticarum quam minimus numerus determinatarum in hac regione specierum, nam in variis hujusce regionis terris Salicibus aptis numerus specierum multo major est quam putant Botanophili. A principiis collegi quasdam species meo judicio incognitas et transmisi ad Cl. Willdenowium qui multas ex his species declaravit novas, meque invitavit incumbere disquisitioni Salicum cum venia ipsi mandandi omnes species dubias ut illas verificaret.

Illius auxilio fretus duobus abhinc annis semper Salicibus otia dedi, illas diligenter collegi et observavi variis mensibus et earum Salicum

licum Helveticarum Catalogum Botanophilis offero; si gratum opus multas alias species illis cognoscendas tradam, nam praeter eas in hocce Catalogo consignatas multae sunt aliae nondum verificatae, sed posthac verificandae.

Cum inter Salices multae sint intermediae coactus fui diversas varietates statuere, sin minus inextricabile fuisset discrimen verarum specierum.

Salicum studio multa sane itinera diversis temporibus et diversis locis sunt necessaria attamen nolo Botanices cultoribus gravis esse; qua propter ne solvant species incompletas (sicuti completae) haecce pretia bona fide determinavi.

		Sols tournois.
1.	Species cum ramulo unico folioso cum capsulis	4 s.
2.	—— ramulo folioso et altero cum capsulis	6
3.	—— completa foliis, capsulis floribus masculinis . . .	6
4.	—— completa, ramulis pluribus scilicet foliis et capsulis diversis temporibus collectis .	8

Salices

Salices Helvetiae.

Salix acuminata Willd.
b alpina S.
alaternoides Willd.
b latifolia S.
alba L.
albescens S.
b major S.
albida Willd.
alnifolia Willd.
alpina S.
Amaniana Willd.
b concolor Willd.
ambigua Ehrh.
aquatica Sm.
b angustifolia S.
c humilis S.
arbuscula W.
arenaria W.
b dentata S.
c obtusifolia S.
d macrostachys Ss
argentea L.
Aubonnensis S.
aurita L.
b microphylla S.
c villosa S.
australis S.
b latifolia S.

Salix bicolor Ehrh.
buxifolia W.
candidula W.
capraea L.
b angustifolia S.
c rotundifolia S.
carpinifolia W.
cerasifolia W.
b angustifolia W.
c pilosa S.
cinerascens W.
cinerea L.
conformis W.
coreacea S.
coruscans W.
cotinifolia Sm.
crassifolia S.
crispato-serrata S.
denudata W.
dura S.
eleagnoides W.
elliptica W.
fagifolia W.
firma S.
fragilis L.
Frangula W.
fusca L.
glaucophylla S.

Salix grisophylla S.
Gryonensis S.
Helix L.
b brevifolia S.
herbacea L.
incana S.
incubacea L.
b angustifolia L.
Juracensis S.
b latifolia S.
lacustris S.
ligustroides S.
longifolia S.
lutescens S.
macrostipularis S.
malifolia Sm.
microdonta W.
mollis S.
montana W.
mutabilis S.
myrsinites L.
b angustifolia S.
myrtilloides L.
nana S.
nigrescens S.
obtusa W.
obtuse-serrata S.
pallida S.
paludosa S.
Salix patula S.
pectinato-serrata S.
pentandra L.
persicifolia S.
petiolaris Sm.
pilosa W.
polyphylla S.
polygonifolia S.
Pontederana W.
populifolia W.
praecox W.
pruinosa W.
psilocarpa W.
pubescens S.
pumila W.
pyrifolia W.
repens L.
b latifolia S.
c microphylla
reticulata L.
b villosa S.
retusa L.
riparia W.
rivularis S.
b minor S.
rostrata S.
rubra L.
rugulosa W.
Russeliana Sm.

Salix Schleicheriana W.
b nana W.
sericea W.
b obtusifolia S.
serpyllifolia W.
Silesiaca W.
sordida S.
spathulata W.
b sericea S.
sphacelata Sm.
spiraeaefolia W.
spuria W.
b longifolia S.
tennifolia L.
thymelaeoides W.
b acutifolia S.
tiliaefolia S.
torfacea. S.

Salix triandra L.
trichocarpa W.
uliginosa W.
ulmifolia W.
undulata W.
vaccinoides W.
Vallesiaca S.
b capsulis villosis S.
Vaudensis S.
velutina W.
viburnoides W.
b undulata S.
Villarsiana W.
villosula W.
viminalis L.
vittelina L.
Weigeliana W.

* * *

Erste Centurie südfranzösischer Pflanzen.

Herausgegeben von Philipp Salzmann.

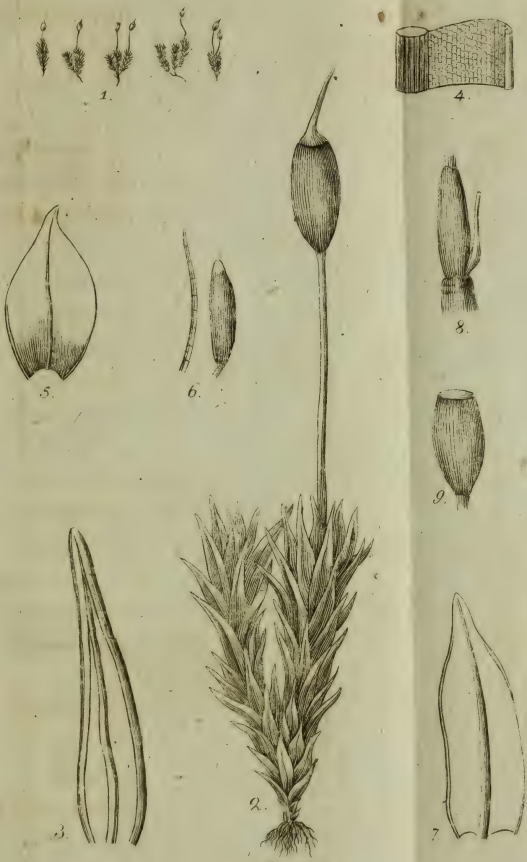
(Bei allen, wo keine Autorität angegeben ist, sind Linné-Persoon'sche Benennungen gebraucht).

1. Achillea Ageratum.
2. Aegilops ovata.
3. — triuncialis.
4. Althaea cannabina.
5. Andropogon Gryllus.
6. Anemone coronaria.
7. Anthemis mixta.
8. Aster acris.

9.

9. Bellis annua.
10. Carlina corymbosa.
11. Centaurea solstitialis.
12. Camphorosma monspeliaca.
13. Cercis Siliquastrum.
14. Clypeola Jonthlaspi.
15. Cneorum tricoccon.
16. Cnicus monspessul.
17. Crepis nemausensis.
18. Croton tinctorium.
19. Crucianella angustifolia.
20. Crypsis aculeata.
21. — schoenoides.
22. Cuscuta Epithymum.
23. Cupressus sempervirens.
24. Cynosur. echinatus.
25. Dactylis littoralis.
26. Daphne Gnidium.
27. Dorycnium fruticosum.
28. Echinops Ritro.
29. Erythraea maritima.
30. Euphorbia oleaefolia. *Gouan.*
31. Euphorbia Paralias.
32. — Peplis.
33. Galactites tomentosa.
34. Galium maritimum.
35. — parisiense.
36. Inula crithmifolia.
37. — squarrosa.
38. Isoëtes lacustris. L.
39. Juniperus Oxycedrus. ♂
40. — — ♀
41. Juniperus phoenicea, floribus monoicis.
42. Lappago racemosa.
43. Lepidium petraeum.
44. Linum strictum.
45. Lithospermum fruticosum.
46. Lotus hirsutus.
47. — rectus.
48. Medicago marina.
49. Melissa Nepeta.
50. Mentha cervina.
51. Mercurialis tomentosa. ♂
52. — — ♀
53. Momordica Elaterium.
54. Ononis Natrix.
55. Ornithopus scorpioides.
56. Phlomis herba venti.

57. Phlomis lychnitis.
58. Pinus halepensis.
59. Pistacia lentiscus. ♂
60. — — ♀
61. Plantago arenaria.
62. — Lagopus.
63. — Psyllium.
64. Polycarpon tetraphyllum.
65. Polycnemum arvense
66. Plumbago europaea.
67. Polypogon monspeliense.
68. Psoralea bituminosa.
69. Quercus coccifera.
70. — Ilex.
71. Ranunculus falcatus. L.
72. Reseda Phyteuma.
73. Rhamnus Alaternus ♂
74. — — ♀
75. — Paliurus.
76. Rottboellia incurvata.
77. Rubia tinctorum.
78. Ruta montana.
79. Scirpus maritimus.
80. Salix incana, Schrank. var. β. ♂
81. Salix incana, Schrank. var. β. ♀
82. Santolina maritima.
83. Schoenus Mariscus.
84. Scorpiurus subvillosa.
85. Scrophularia canina.
86. Sinapis incana.
87. Salsola Kali.
88. — fruticosa.
89. Scilla autumnalis.
90. Satureja montana.
91. Statice Limonium.
92. Stellera Passerina.
93. Tamarix gallica.
94. Teucrium capitatum.
95. Tribulus terrestris.
96. Trifolium angustifolium.
97. Trifolium purpureum.
98. — scabrum.
99. — stellatum.
100. — subterraneum.



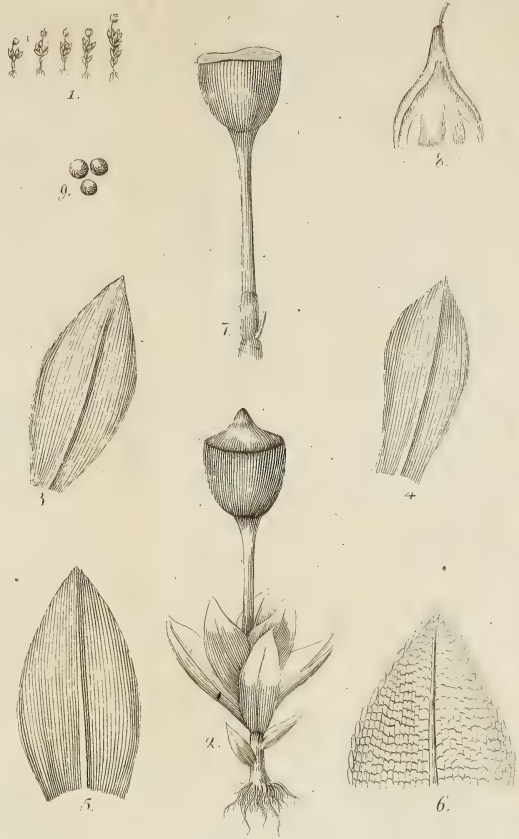
Gymnostomum tortile.

C. Ludwig del. Besemann Sculp.

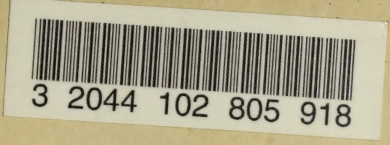
A

Anoectangium caespiticium.

B



Gymnostomum sphaericum.


3 2044 102 805 918